MEMO
COOP, OFS Nº 135/86 S

SECRETO

ISLAS MALVINAS

ESTUDIO DE TRANSPORTE

APENDICES

1 Organizaciones e individuos con quienes se han realizado reunione

2 Comercialización de la lana

3 Pasajeros entrantes del R.M.S. "Darwin" 1962-70

4 Pasajeros salientes del R.M.S. "Darwin" 1962-70

5 Análisis de pasajeros del R.M.S. "Darwin" 1970

6 Pasajeros del m.v. "A.E.S." 1967-70

7 Pasajeros al exterior 1967-70

8 Esquilas de lana, según origen, 1968/9 y 1969/70

9 Pieles y cueros, según origen, 1968/9 y 1969/70

10 Carga general del R.M.S. "Darwin" 1969/70

11 Carga general del m.v. "A.E.S." 1968/71

12 Servicio Aéreo del Gobierno de las Islas Malvinas

13 Pasajeros internos 1969-70

14 La industria de las algas "kelp"

15 Relevamiento Antártico Británico

16 Estaciones de telemetría de la Organización de Investigación Espacial Europea

17 Puertos y aeródromos sudamericanos

18 Estudio de capacidad para el m.v. "Forrest"

19 Detalles de servicio del R.M.S. "Darwin" 1969-70

20 Detalles de servicio del m.v. "Forrest" 1967-8/1970-71

21 Costos de embarque

22 Costos anuales de servicio aéreo

23 Estudio de capacidad para la Embarcación A

24 Estudio de capacidad para la Embarcación B

25 Propuesta del Gobierno Argentino respecto a una conexión aérea

26 Propuesta del Gobierno Argentino respecto a una conexión marítima

27 Incluído en el Apéndice 22

28 Evaluación del plan 1 - el plan actual

29 Evaluación del plan 2 - conexión marítima regular con el continente

30 Evaluación del plan 3 - conexión aérea con el continente

31 Evaluación del plan 4 - transbordo

32 Economía comparativa de las conexiones patagónicas.

ORGANIZACIONES Y PERSONAS CON QUIENES SE MANTUVIERON ENTREVISTAS

REINO UNIDO

Organización	Representantes
Air Associates	Griffiths
Alginate Industries Ltd.	Perry
	Stewart
Birdland	Hill
Britten-Norman Ltd.	Andrews
	Rackham
British Antarctic Survey	Fuchs
	Whiteman
Cable & Wireless Ltd.	Beatty
	Pemberton
Department of Civil Aviation (Australia)	Perry
	Young
Department of Naval Architecture,	Cameron
University of Glasgow	Corn
Falkland Islands Company	Barnes
	Blake
	Mitchell
	Waldron
Highlands and Islands Development Board	Skewis
Jacomb, Hoare & Co.	Bell
	Buxton
	Down
Jeppeson Heaton Ltd.	Jeppeson
Loganair	McIntosh
Ministry of Aviation Supply	Wainwright
North of Scotland, Orkney & Shetland Shipping Company	Scott

Pacific Steam Navigation Company	Buckridge
Radio and Space Research Station	Clark
Short Bros.	Roberts
Sorrenson, A.E.	Swenson
Former Governor	Haskard
Private	Cameron (Mrs)
ISLAS MALVINAS	
Gobierno de las Islas Malvinas	
Falkland Islands Company	Sloggie
	Barnes
	Miller, Capt.
Alginate Industries Ltd.	Gooch
	Jones
	Henrickson
Radio and Space Research Station	Johnson
British Antarctic Survey	Clapp
SUD AMERICA	
Aerolineas Argentinas	Ramos
Austral	Dosades
	Pellegrini
Corporation Argentina de Carnes	Mosse
Departamento de Ind. y Comercio	Boffi
Fuerza Aérea (Argentina)	Arillo
Houlder Bros. & Co. (Argentina) Ltd.	Myers
	Pierrepont
Lloyds	Cochrane
L.A.D.E.	Apella
	Sanso

APENDICE I

Ministerio de RR.EE. (Argentina)	Balcarce Izaguirre Louge
Pacific Steam Navigation Company	Dick
Swissair	Larsen
Cdo.de Transportes Navales	Taylor, Capt.
Waldron	Van Deures
Waldron Aviacion	Haslam

APENDICE 2

COMERCIALIZACION DE LA LANA

La Secretaría Internacional de la Lana recientemente informó que el consumo de lana virgen en Japón, EEUU, el Reino Unido y el Mercado Común Europeo, se redujo en un porcentaje promedio del 8% entre 1969 y 1970. El consumo en EEUU se redujo en un 22%, en el Reino Unido en un 12% y en Italia en un 13%. El consumo japonés se elevó en un 2%, y las importaciones de la URSS y de otros países de Europa oriental aumentaron.

La I.W.S. (Secretaría Internacional de la Lana) estimó que la producción anual de lana para 1970/71 se reduciría en un 2,5% por debajo del nivel de 1969/70.

Esta declinación en la demanda ha conducido a una seria baja en los precios de la lana. Los precios experimentan una seria depresión y parecen estar aún declinando. La reducción de la demanda de lana puede atribuírse en parte a la intensa competencia de la industria de la fibra sintética provocada por una capacidad excésiva. Parece que el reciente aumento de precio de aproximadamente 7,5% en las fibras sintéticas se debió a los costos incrementados y no fue debido a una relajación de la competencia, posterior a una utilización mejorada de las plantas.

Los precios reducidos de la lana también pueden atribuírse parcialmente al mayor poder de mercado de los fabricantes de fibras sintéticas en comparación con los productores de lana. Este mayor poder de mercado se deriva de su mayor concentración (menos firmas) y sus ventas directas a las firmas textiles, algunas de las cuales controlan. Los productores de lana, por otra parte, tradicionalmente han vendido su lana a distribuidores comerciales relativamente pequeños que no poseen

gran poder de mercado ni bocas de salida propias, y que también hacen aumentar los costos. Al reconocer estos cambios estructurales los países principales productores de lana han formado fuertes organizaciones de comercialización para promover sus lanas.

Como el volúmen de la lana de las Islas Malvinas es muy pequeño en comparación con el de otros países, no tienen la oportunidad de formar una organización poderosa de comercialización. El mejor recurso del que disponen parecería ser vender directamente a una firma procesadora en la cual exista un interés accionario y que empleen a esta firma para promover la lana como una lana especial con una imágen de marca característica. Este es el recurso recientemente probado por la F.I.C. Se experimentaría cierta dificultad, sin embargo, si la lana cambiara sus características como resultado de los cambios en la cría o en los pastos.

La lana de las Islas Malvinas pertenece a la gama de calidad de 48' a 50' siendo la mayor parte de calidad 56'. La sangre es esencialmente Rommey cruzada con Corriedale, y, más recientemente Polworth. Las características especiales son :

- suavidad,
- blancura,
- limpieza,
- fortaleza,
- enrulamiento de la fibra

Estas características especiales hacen a la lana generalmente atractiva para medias y tejidos de lana, y las calidades superiores para lanas para tejer, aunque gran parte de ella es mezclada con lanas provenientes de cruzas y pierde su característica especial.

Como la demanda de una lana especial será uniforme durante todo el año, los envíos también se podrán extender durante todo el año,

para evitar un exceso temporario que haga bajar los precios, seguido por escasez para el resto del año. Las compras regulares deberían ser alentadas, y reducidos los costos de almacenaje.

Se ha sugerido que la lana de las Islas Malvinas podrían venderse en la Argentina. Existen dos razones para rechazar esta sugerencia :

- Argentina es exportadora de lana y no usuaria de la misma,
- existe poco conocimiento de la lana de las Islas Malvinas en la Argentina y se correría el peligro de perder su característica de especial entre las lanas patagónicas.

PASAJEROS ENTRADOS, R.M.S. "DARWIN" 1962/70

Month	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
January	31	23	20	24	30	29	34	34	26
February	19	50	-	21	24	-	18		
March	22	19	17	17	10	39	17	27	32
April	19	8	11	17	-	10	19	30	
May	13	3	17	5	50	23	12	8	13
June	8	11	1	10	25	14	10	11	
July	-	20	10	19	32	43	40	31	18
August	32	31	70	46	40	-	41	-	69
September	66	29	43	33	33	92	44	39	39
October	32	44	47	79	41	41	83	36	60
November	32	31	40	-	44	41	39	41	
December	36	36	31	39	37	40	42	34	34
Total	310	305	307	310	366	372	399	291	291

(1) Información provista por B.O. Barnes, F.I.C. Stanley y confirmada con el libro de bitácora del "Darwin".

(2) Los meses se refieren a las llegadas a Stanley.

(3) Todos los pasajeros procedentes de Montevideo excepto los siguientes, de Punta Arenas:

Mar.	1962	22 Pasajeros
Feb.	1963	29 "
Ago.	1964	38 "
Ago.	1965	24 "
Ago.	1968	41 "
Abr.	1969	11 "

(4) Todos los viajes desde Punta Arenas, fuerón sin tener en cuenta los doce viajes a Montevideo, excepto en 1969, en que fue en lugar de un viaje a Montevideo.

PASAJEROS SALIDOS, R.M.S. "DARWIN" 1962-70

Month	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
January	21	29	10	-	23	41	28	33	18
February	57	24	-	34	-	43	41	30	38
March	37	39	76	35	43	39	43	35	36
April	45	37	42	50	45	50	40	40	42
May	42	84	41	81	86	44	84	87	36
June	19	-	38	-	-	41	-	24	42
July	45	38	60	47	36	45	85	36	19
August	11	11	10	23	15	31	19		17
September	24	21	31	28	21	-	18		41
October	12	10	8	8	33	20	24	22	11
November	24	14	20	22	15	37	17	14	22
December	40	-	21	32	-	-		25	
Total	377	307	357	360	317	391	399	346	322

(1) Información provista por B.O. Barnes, F.I.C. Stanley y confirmada con el libro de bitácora del "Darwin".

(2) Los meses se refieren a las salidas de Stanley.

(3) Todos los pasajeros con destino a Montevideo, excepto los siguientes, a Punta Arenas.

Feb.	1962	26	Pasajeros
Feb.	1963	24	"
July	1964	35	"
July	1965	24	"
July	1968	43	"
April	1969	40	"

APENDICE 5

ANALISIS DE LOS PASAJEROS DEL R.M.S. DARWIN PARA 1970

	Entrantes: origen real			Salientes :destino final		
	Sud América	Reino Unido	Otros	Sud América	Reino Unido	Otros
F.I.C.						
- educación	3			3		
- negocios	1	10		1	5	
- licencia/vacaciones		12			9	
Clientes de F.I.C.						
- educación		1			1	
- negocios	1	3		2	5	
- licencia/vacaciones		14			14	
F.I.C.						
- educación	9	6		9	3	
- negocios	3	22		3	36	
- licencia/vacaciones	1	32		1	37	
- medicina	21			20		
R.S.R.S.		13	2		31	2
Particulares y otros						
- educación	2	1		2	2	
- negocios	27	31	12	18	46	10
- feriado/vacaciones	7	18		12	24	
- medicina	4			3	1	
- turismo	22	7	3	17	2	2
TOTAL	101	170	17	91	216	14

Buque "A.E.S." PASAJEROS 1967-70

Month	Entrados				Salidos			
	1967	1968	1969	1970	1967	1968	1969	1970
January	12	2	14	10	5		11*	16
February						2		
March	3			4				13
April		1	1		14	4	12	
May								
June	4	3	1	5		0		12
July					6		8	
August								
September								
October	19	10	15	10		0	5	13
November					5			
December								
TOTAL	38	16	31	29	30	6	33	54

* 4 a Georgia del Sur.

NOTA: (1) Información provista por B.O. Barnes

(2) Los pasajeros entrantes considerados en el mes de llegada a Stanley; los pasajeros salientes considerados en el mes de partida de Stanley.

PASAJEROS AL Y DEL EXTERIOR 1967-70

SALIENTES

	1967	1968	1969	1970
Darwin	391	399	346	322
A.E.S.	30	6	33	54
TOTAL	421	405	379	376

ENTRANTES

	1967	1968	1969	1970
Darwin	372	399	291	291
A.E.S.	38	16	31	29
TOTAL	410	415	322	320

NOTA: Los pasajeros salientes, considerados al año de partida de Stanley.

Los pasajeros entrantes considerados al año de llegada a Stanley.

ESQUILAS DE LANA POR ORIGEN - 1968/9 y 1969/70

PUERTO	1968/9		1969/70	
	Fardos	lbs.	Fardos	lbs.
Barren Is.	30	10,533	44	14,670
Beaver Is.	41	16,974	45	18,057*
Bleaker Is.	61	17,943	62	20,150
Bluff Cove	57	17,551	60	18,084
Carcass Is.	55	20,979	58	21,316
Chartres	261	178,710	253	176,740*
Douglas Stn.	191	117,428	192	115,240
Dunnose Head	116	63,462	116	64,137
Fitzroy	261	180,211	255	179,598
Fox Bay East	212	113,481	221	116,113
Fox Bay West	326	204,952	323	206,198
George Is.	55	19,149	64	22,319
Golding Is.	37	14,202	29	11,488
Goose Green	986	714,182	999	738,609*
Great Is.	16	5,417	17	5,852
Green Patch	191	110,136	203	116,397*
Hill Cove	334	230,011	378	248,726*
Howard, Pt. (Packe)	76	40,493*	74	38,050
Howard, Pt. (Waldron)	431	275,585*	439	276,752*
Jason, Elephant & South	7	2,989	6	2,465
Jason, Grand	65	27,766	34	15,260
Jason, Steeple	23	9,929	21	9,335
Johnsons Hb.	158	87,882	154	86,232*
Keppel Is.	77	27,686	80	28,794
Lively Is.	136	42,339	144	48,529
Louis, Pt.	156	83,697	137	74,941
Moody Valley	25	8,489	26	9,526
Mullet Creek	29	8,241*	23	7,154
New Is.	50	21,518	55	23,673
North Arm	664	480,428	638	447,998*
Passage Is.	20	6,734	3	1,542
Pebble Is.	158	97,989	157	103,713*
Rincon Grande	101	62,540	105	66,893
Roy Cove	307	174,985	322	182,212*
Ruggles Is.	17	6,209	16	5,657
Salvador	161	101,885	184	114,644
San Carlos, Pt.	393	234,536	401	226.304*
San Carlos	335	174,830	415	167,049*
Saunders Is.	115	52,379	112	48,962
Sea Lion Is.	36	15,745*	39	17,103*
Sedge Is.	17	6,278	20	7,084*
Sparrow Cove	23	9,730	24	9,784*
Speedwell Is.	142	51,178	152	55,136
Stanley Pt.	48	19,903*	63	27,150*
Stephens, Pt.	353	216,145	347	206,748
Swan Is.	51	17,163	51	14,935
Teal Inlet	317	166,425	262	149,899*
Weddell Is. Group	167	69,991	171	68,396*
West Point Is.	58	23,454	57	22,332
TOTAL	7,947		8,051	4,662,422

* Peso de especificación, no peso de desembarco en Londres.

PIELES Y CUEROS POR ORIGEN - 1968/9 y 1969/70

PUERTO	Pieles				Cueros	
	1968/9		1969/70		1969 & 1969	
	Fardos	lbs.	Fardos	lbs.	Fardos	lbs.
Bleaker Is.	2	557	4	1,264	7	457
Bluff Cove	3	859	3	874		
Carcass Is.	2	757	2	637		
Chartres	13	7,968	18	12,510	24	1,567
Douglas Stn.	16	8,355	11	5,647	41	2,981
Dunnose Head	4	1,603	3	1,773	5	337
Fitzroy	15	10,002	9	7,245	27	1,763
Fox Bay East	23	11,527	20	10,302	22	1,436
Fox Bay West	17	10,340	19	12,765	27	1,763
Goose Green	37	23,613	45	34,305	306	20,153
Green Patch	11	6,624	8	5,273		
Hill Cove	30	19,899	26	16,556	64	4,256
Howard, Pt.	15	7,525	42	19,881	161	10,279
Jason Is.			1	336		
Johnsons Hb.	9	2,954	6	3,305		
Keppel Is.	4	1,403	4	1,342		
Lively Is.	12	3,748	6	1,903		
Louis, Pt.	3	1,551	5	3,083		
Mullet Creek	3	688	4	921		
New Is.	4	1,684			11	718
North Arm	25	16,715	23	15,179	83	5,559
Pebble Is.	15	8,167	19	10,900	74	4,832
Rincon Grande	9	5,707	5	3,509	39	2,547
Roy Cove	18	9,974	21	11,917	45	2,983
Salvador	5	3,474	6	3,753	19	1,241
San Carlos, Pt.	20	10,684	20	12,913	72	6,717
San Carlos	10	4,952	24	10,406	58	3,787
Saunders Is.	5	2,631	5	2,434		
Sea Lion Is.	1	348	1	321	25	1,632
Speedwell Is.	12	4,000	13	4,423	64	4,231
Sparrow Cove			2	716		
Stanley, Pt.	94	41,911	86	41,968	69	4,562
Stephens, Pt.	13	8,363	13	7,743	95	6,268
Teal Inlet	15	7,798	9	4,509	70	4,640
Weddell Is.	10	4,064	6	2,580	50	3,265
West Point Is.	4	1,376	3	1,043		
TOTAL	479	251,821	492	274,236	1,458	97,974

NOTA: (1) Port Howard incluye dos fardos cada año de Packe Bros.

(2) El producido del matadero de la F.I.C. figura como Stanley, Pt.

CARGA GENERAL DEL DARWIN 1969-70

TONS W/M	ENTRANTE		SALIENTE	
	1969	1970	1969	1970
January	228	-	144	-
February	-	-	417	65
March	154	286	60	46
April	318*	-	8**	81
May	168	236	236	-
June	203	-	2	82
July	92	109	22	61
August	-	150	-	59
September	216	65	-	54
October	38	87	102	-
November	163	-	50	103
December	184	184	81	-
TOTAL	1,774	1,117	1,122	551

* incluye 146 de Punta Arenas

** a Punta Arenas.

NOTA: Los meses son los de llegada y partida desde Stanley.

Las cifras incluyen combustibles pero excluyen fuel-oil.

1970 Combustible entrado 21.162 tambores (595 tons.M)

" salido 2.004 tambores (551 tons.M)

A.E.S. CARGA GENERAL 1968-71

	1968 Ton. W/M	1968 Ton.W	1969 Ton. W/M	1969 TonW	1970 Ton. W/M	1970 TonW	1971 Ton W/M	1971 TonW
Enero	1379	N.I.	950	531	915	504	1669(X)	870
Marzo					775	403	843	N.I.
Abril	834	484	643	344				
Junio	819	465	862	526	970	565		
Octubre	1487	810	1092	561	1391	761		
TOTAL	4519		3547	1962	4051	2233		

Ton W: ver glosario

Ton M: ton. de arqueo

(X) inclusive 870 ton. W/M de carga B.A.S. no-recurrente debido a la tardía puesta en servicio del Bransfield.

NOTAS: (1) Los meses corresponden a la llegada a Stanley

(2) No se dispone de información

APENDICE 12

SERVICIO AEREO DEL GOBIERNO DE LAS ISLAS MALVINAS

El Servicio Aéreo del Gobierno de las Islas Malvinas (F.I.G.A.S.) opera con dos aviones "Beaver" de Havilland, que están montados sobre flotadores y suministran el principal medio de transporte de pasajeros, dentro de las Islas. Los aviones entraron en servicio en febrero y marzo de 1967 como reemplazos de otros "Beavers" anteriores. Hasta el fin de 1970 uno había volado 2.041 hs. y el otro, 1.998 hs.

Los volúmenes de pasajeros han aumentado continuamente desde la iniciación del servicio a comienzos de la década del 50 hasta 1970, cuando el aumento de las tarifas provocó una leve disminución en las cantidades transportadas ese año.

La Tabla A 12.1 muestra, por mes, los pasajeros transportados, incluso los casos clínicos, en los últimos tres años.

Tabla A 12.1 Cantidades de pasajeros transportados, incluso casos clínicos

	1971	1970	1969	1968	1967
Enero	334	303	374	326	291
Febrero	404	377	401	316	251
Marzo		368	320	363	211
Abril		240	305	262	205
Mayo		366	411	354	297
Junio		266	261	308	277
Julio		328	330	409	368
Agosto		364	206	245	276
Septiembre		356	360	249	360

	1971	1970	1969	1968	1967
Octubre		192	242	281	190
Noviembre		197	260	271	191
Diciembre		326	297	308	265
TOTAL		3683	3767	3692	3182

El servicio fue establecido para satisfacer la necesidad de tratamiento médico de emergencia o evacuación y aún siguen siendo éstas sus finalidades fundamentales. Sin embargo, la proporción de pasajeros transportados por año, con respecto a la población, aproximadamente un 1,8 es un indicio de la preferencia por el transporte aéreo que sienten los isleños y de su dependencia del servicio para movimientos ocasionados por cuestiones sociales, educativas y otras.

El servicio se encuentra a cargo de dos pilotos y ambos aviones vuelan todos los días en que las condiciones meteorológicas, lo permiten. Con una eficiencia aún mayor contra el viento y sobre el agua, pueden ahora operar en emergencias con velocidades de viento de hasta 40 nudos o aún más, pero se han autoestablecido un límite de hasta 20 nudos para movimiento de pasajeros, principalmente debido a la dificultad de trasbordar a los pasajeros desde y hacia la costa, en lanchas abiertas. Cada mes, se pierden entre cuatro y seis días de vuelo debido al mal tiempo.

Se mantiene un límite de ocho aterrizajes por día de vuelo siempre que resulte posible, para aliviar el problema de la fatiga

del piloto.

Los aviones tienen una autonomía de aproximadamente $4\frac{1}{2}$ hs., según las condiciones del tiempo.

Servicio de Pasajeros

El servicio realiza un servicio de taxi de "puerta-a-puerta". Los pasajeros normalmente no reservan sus pasajes con más de dos o tres días de anticipación y el día en que inspeccionamos la lista de reservas, había sólo 24 para un período que se iniciaba cuatro días después. Los horarios de vuelo se preparan diariamente para satisfacer las necesidades del día; no existe una planificación de vuelo previa y es muy raro que el vuelo de un día sea cancelado porque no hay pasajeros.

Vida del avión

Es raro constatar que las vidas de los aviones no están íntimamente relacionados con las horas de vuelo. La corrosión es el peor enemigo debido al efecto de la exposición continua a la espuma rociada del agua de mar. En base a la experiencia obtenida con los "Beavers" anteriores, el Director de Aviación Civil estima su vida en cinco a siete años desde el comienzo de 1971.

Costos Operativos

Los datos de 1969/70, apoyados por detalles suministrados por el F.I.G.A.S. en su libro de contabilización de Partidas muestran los costos operativos del F.I.G.A.S. de la siguiente manera:

Costos fijos anuales	£	£
Salarios y sueldos		12.244
Piloto de reemplazo, pensión		200

	£	£
Gastos generales		
Calefacción, luz y energía	570	
Imprevistos	10	
Seguros	775	
Mano de obra y transporte	80	
Equipo de hangar	90	
Ropa protectora	55	
Alquiler	4	
		£14.028

Incluyendo una asignación para pensiones y pasajes de ultramar, estimamos los costos fijos anuales en £14.500.

No está previsto en la contabilidad la depreciación o reemplazo eventual del avión.

Costos Variables

Combustible

Una de las fallas del sistema de contabilidad actual como medio de presupuesto y control de gastos resulta evidente al considerar los registros de pagos de combustible en el libro de contabilización de Partidas de F.I.G.A.S. de 1969/70. No todo el combustible entregado durante el año fue pagado el mismo año. Cuando una factura llega poco después de finalizar el ejercicio económico y se refiere a las entregas recibidas el año anterior, se la carga el año anterior. Si llega después de 6-8 semanas después de fin de año, se la carga el año nuevo. Para 1969/70, el efecto, tanto al comienzo como al final del año, fue la menor cantidad de combustible pagado ese año, y, junto con una reducción en las existencias mantenidas durante el año, provocó un registro de compras de 150 tambores menos que el consumo total de aproximadamente 500 tambores.

Para calcular el costo de combustible, hemos estimado su precio de entrega de la siguiente manera:

	£/tambor(200 litros)
Precio a la puerta de la refinería Montevideo (£22.40/1000 litros)	4.48
Tambores vacíos a Montevideo	
Derechos de muelle en Stanley	0,07½
Embarque a Montevideo	0,50
Derechos de muelle en Montevideo	1,54
Lanchaje en Montevideo	
Tambores llenos a Stanley	
Lanchaje en Montevideo	
Derechos de Muelle en Montevideo	1,54
Embarque a Stanley	2,75
Derechos de Muelle en Stanley	0,25
	£11.11½

Este precio excluye el lanchaje en Montevideo y algunos derechos varios impredecibles cobrados por Maclean and Stapleton por sus servicios en Montevideo.

El Director de Aviación Civil de Stanley ha estimado el precio de entrega en £12,15 por tambor, y emplearemos esta cifra que es equivalente a £0,28 por galón.

Nótese que el costo de entrega casi triplica el precio a la puerta de la refinería. El consumo de combustible se considera de 20 galones por hora, y el costo por hora es por lo tanto de £5,60.-

Mantenimiento

Estos costos se refieren a la unidad motriz, recorridas de instrumentos y otras recorridas realizadas fuera de la Colonia. En la mayoría de los casos las recorridas se deben hacer cada dos años o 900 hs., y los costos son estimativos, ya que las cifras de 1969/70 conducen a error por diversas razones.

	£ por 900 hs incluso flete
Motor	2.600
Hélice	540
Instrumentos	200
Flap jacks	140
	3.480

El costo promedio por hora es por lo tanto de £3,87.

Materiales y repuestos

Estos son los costos de materiales necesarios para mantenimiento y reparaciones realizados en Stanley.

	£ por año
1968/69 real	1.848
1969/70 real	2.575
1970/71 estimado	1.750

Consideramos un promedio de £2.000 por año con un costo promedio por hora de £2,00. Como el tipo de avión ya no se produce puede anticiparse un aumento anual de hasta un 20%.

Resúmen de costo variables	£ por hora
Combustible	5,60
Mantenimiento	3,87
Materiales y repuestos	2,00
Costo variable por hora	11,5

Ingresos

Los ingresos provenientes de todas las fuentes, incluso los derechos cobrados a otros servicio y departamentos del F.I.G. son los siguientes:

		£ por hora de vuelo
1967/68	13.708	13,7
1968/69	14.503	13,2
1969/70	16.540	14,9

El efecto del aumento de la tarifa en 1970 es evidente. Aproximadamente un tercio de todos los ingresos proviene de pagos hechos por el F.I.G., el resto de pasajeros particulares.

Existe así una contribución de aproximadamente £3 por hora de vuelo del total de los ingresos a los costos fijos anuales del servicio, una vez satisfechos los costos variables.

Factor de carga

El factor de carga es un elemento de medición de la utilización de la capacidad del avión y es la proporción de "pasajeros millas volados" a "capacidad millas disponible".

Hasta que se realizó nuestra visita, los factores de carga del avión no habían sido calculados. De un estudio de los registros de pago de los pasajeros, estimamos que el factor de carga promedio durante los años 1969 y 1970 fue de aproximadamente un 45% considerando una velocidad promedio de 100 m.p.h. y teniendo en cuenta sólo las distancias sectoriales pagadas, no las distancias voladas con pasajeros. En términos simples, esto significa que, estableciendo un promedio, el avión vuela con menos de la mitad de su capacidad aprovechada, es decir con menos de dos pasajeros.

Política Futura

F.I.G.A.S. es un servicio caro y de alta calidad (en términos de disponibilidad y frecuencia). Como ejemplo, el avión tendría que volar casi 5.000 hs (£14.500/£3 por hora) con las tarifas actuales y los factores de carga actuales, para cubrir todos los costos sin considerar la depreciación. Aunque es evidente que el gobierno debe continuar brindando un subsidio al F.I.G.A.S. ya que es un servicio social, consideramos que las pérdidas operativas que se sufren, de aproximadamente £11.000 por año, comparadas con un ingreso de £16.500, son excesivas.

Existe una residencia obvia a las sugerencias de otro aumento de tarifas, aunque debería considerarse la posibilidad de aplicar tarifas selectivas o variables según las razones o la época del vuelo. F.I.G.A.S. satisface totalmente la demanda de viajes de pasajeros a las tarifas actuales, y no hay posibilidad de que el ingreso se aumente transportando más pasajeros. Esto deja como punto obvio a considerar, al bajo factor de carga, y hacemos las siguientes recomendaciones:

- debería introducirse una forma de programación, que fuerce a la gente a viajar cuando el servicio está disponible,
- a menos que surja una emergencia, debería volar sólo un avión por día,
- el factor de carga, consumo de combustible, horas de vuelo e ingresos deberían ser informados al Secretario Colonial semanalmente.

Si esta política se lleva a cabo y es controlada, debería ser

posible elevar el factor de carga hasta en un 80%, requiriendo 625 horas de vuelo para manejar 3.500 pasajeros, dando por sentado el mismo valor promedio por millas voladas por pasajero.

Si esto se lograra y mantuviera, el ingreso llegaría a £15.400 aproximadamente, pero el costo variable se reduciría a £7.200 dejando una contribución de £8.200 a los costos fijos de £14.500. Es posible que estos costos fijos puedan ser considerablemente reducidos si el tiempo de vuelo se redujera a 625 horas por año. Por ejemplo, un piloto de reemplazo puede no ser necesario durante las vacaciones que los pilotos pasan en ultramar, y puede también ser factible operar con sólo un tecnico especializado ya que un avión siempre estaría en el hangar para que se le realizaren tareas de mantenimiento.

La pérdida puede ser, por lo tanto, substancialmente reducida con una reducción limitada en la calidad del servicio, Es importante que, en momentos en que los costos del combustible y el mantenimiento se están elevando, se dedique todo esfuerzo posible a lograr y mantener una reducción en el costo total.

Reemplazo del avión

La ausencia de cualquier fondo o reserva para el reemplazo eventual de los aviones existentes ya ha sido destacada. La vida de los "Beaver" se calcula en 5-7 años a partir de ahora, aunque esto podría extenderse con una gran reducción en el tiempo de exposición al agua salada, lo que podría lograrse por una reducción de las horas de vuelo. Es poco probable que el F.I.G.A.S. pueda alguna vez originar un excedente operativo suficientemente grande como para

permitir el reemplazo. Es igualmente poco probable que los fondos de la Colonia, en cinco años, contengan reservas suficientes para la compra de nuevos aviones equipados con flotadores. Debe enfrentarse, por lo tanto, la perspectiva de que el servicio aéreo interno con base en el agua cese para 1977. Cuanto mayor sea el subsidio requerido por el F.I.G.A.S. hasta ese momento, más seguro se tornará el retiro.

El avión con base en tierra, siempre será más barato para comprar, para operar y tendrá una vida de vuelo más larga que el avión con base en el agua. Por lo tanto es evidente que el gobierno de la Colonia debe decidir ahora que el servicio aéreo futuro esencial sólo puede ser suministrado por aviones con base en tierra a partir de 1977. Debe pedirse al Director de Aviación Civil que realice un relevamiento de todos los establecimientos rurales para indicar, a fines del invierno de 1970, las áreas donde pueden prepararse pistas de aterrizaje de pasto para aviones livianos. Luego, a cada establecimiento corresponde la responsabilidad de destinar la mano de obra disponible durante los meses de invierno para preparar el lugar, de manera que, en cinco años, se cuente con áreas de aterrizaje en todos los establecimientos que hayan realizado el esfuerzo.

MOVIMIENTO INTERNO DE PASAJEROS "DARWIN" 1969-70.

A ó Desde	Desde Stanley 1969	Desde Stanley 1970	A Stanley 1969	A Stanley 1970
Bleaker Is.				2
Chartres	2	3	4	
Douglas Stn.	1			
Dunnose Hd.	2			
Fitzroy	5	2		
Flores			2	2
Fox Bay	6	8	9	6
Goose Green	7	8	1	4
Green Patch	4		3	
Hill Cove	2			
Howard, Port	1	9	4	5
Johnsons Hbr.	1		4	2
Lively Is.				1
Louis, Port	6			
New Is.	2		1	
North Arm	3	2	3	
Pebble Is.	1		1	
Rincon Grande		1		
Roy Cove	4	3	2	
Salvador		2		
San Carlos	4	2	1	1
San Carlos, Port	1	2	2	1
Saunders Is.			2	
Speedwell Is.	2		5	
Stanley (circular)	89	62		
Stephens, Port	8	4	4	
Teal Inlet			1	
Tickle Is.			1	
Weddell Is.	2		1	
West Point Is.	4	1		
TOTALS	157	109	51	24

APENDICE 14

LA INDUSTRIA DE LAS ALGAS

Producción Actual

Los alginatos son sales de ácido algínico, un ácido orgánico polimérico que se encuentra presente en las algas marinas. Se lo utiliza con diversos propósitos. Los siguientes se citan como ejemplos : para controlar la viscosidad de los productos alimenticios tales como salsas y jarabes; para espesar detergentes y shampoos líquidos; para espesar los colorantes utilizados para estampar telas; para estabilizar helados; para suspender sólidos en bebidas hechas con frutas; para estabilizar pinturas de emulsión; para formar gelas en las gelatinas destinadas a la alimentación; para fabricar cápsulas de productos medicinales; para obtener cremas impermeables destinadas a proteger la piel; para fabricar revestimientos de papel y envoltorios para embutidos.

El mercado mundial de alginatos, por consiguiente, existe principalmente en los países industrializados. Su valor asciende ahora a £15 millones y se ha difundido con un ritmo constante, duplicándose aproximadamente cada tres años. Alginate Industries Ltd. (A.I.L.) produjo cerca de 5.000 toneladas métricas de alginatos en 1970. Esto comprendía aproximadamente un 25% de la producción mundial y convierte a A.I.L. en el segundo productor mundial, después de los nortemericanos. La mayor parte de la producción de A.I.L. es exportada, principalmente a Alemania. En el Reino Unido, la recolección de algas constituye una industria pequeña ubicada en la costa occidental de Escocia e Irlanda. En el Reino Unido hay muchas plantas destinadas a la extracción de ácido algínico y dos fábricas que producen alginatos. La fábrica principal se encuentra

en Girvan, Ayrshire, la otra está al norte de Oban, Argyll.

A.I.L. sólo tiene interés en los alginatos.

Producción de algas en las Islas Malvinas

La cantidad de algas desecadas que pueden obtenerse anualmente en aguas escocesas e irlandesas está limitada a 24.000 toneladas correspondiendo 8.000 toneladas a los alginatos. Para asegurar la reproducción y mantener su existencia sólo puede recogerse por año una parte de cada depósito de algas. Cuando la A.I.L. llega al límite de la producción escocesa e irlandesa trataría de recoger algas en gran escala en las Islas Malvinas. La fecha de iniciación de las iniciación de las actividades depende por consiguiente, entre otras cosas, del ritmo de crecimiento de la A.I.L. durante los próximos años. En la actualidad se estima que la recolección en gran escala comenzará en 1976.

La naturaleza de la operación será diferente en las Islas Malvinas dado que la A.I.L. intenta recoger macrocistis, o algas gigantes, más que lasonia, como lo hiciera en aguas escocesas e irlandesas. Existen considerables depósitos de macrocistis en las Islas Malvinas, en la costa patagónica y al sur de la costa occidental de América. Las macrocistis tienen hojas anchas unidas a tallos largos y pueden por consiguiente ser recogidas automáticamente utilizando buques especiales para recoger algas. Actualmente, la construcción de cada buque costaría £500.000; dichos buques tienen cada uno capacidad para 8.000 toneladas de algas desecadas. Las algas serán lavadas para extraerles las sales antes de ser molidas y desecadas. En las Islas Malvinas se alcanzará una reducción en peso de 14:1. Cada desecadora cuesta aproximadamente £40.000 y produce unas 5.000 toneladas métricas de algas desecadas por año. Hasta que se inicie la recólección en gran escala de macrocistis, la A.I.L. intenta reco

-

ger 4.000 toneladas de lasonia húmeda por año de la cual producirán 1.000 toneladas de lasonia desecada. Esta cantidad produce posteriormente 330 toneladas de alginatos. En la actualidad, la A.I.L. posee una pequeña planta piloto en Stanley, con tres operarios.

El nivel de empleo calculado por la A.I.L. será de 25 operarios para obtener 4.000 toneladas métricas por año de algas secas 39 para 8.000; 68 para 16.000 y 93 para 24.000. Se prevé que dos tercios de los operarios serán casados, provenientes del Reino Unido, y que llegarán allí con contratos de trabajo por cuatro años y que un tercio de los mismos será soltero o tomado en el lugar. El alojamiento puede provocar ciertas dificultades.

Cada tonelada de macrocistis desecada requiere una tonelada de fuel-oil para su desecación. La A.I.L. prevé utilizar los tanques de combustible del M.O.D. y asumir la responsabilidad de llenarlos fletando un pequeño buque tanque. La A.I.L. afirma que, teniendo en cuenta que el proceso de elaboración requiere considerabl cantidades de productos químicos que no se encuentran disponibles e las Islas Malvinas, el proceso de elaboración de las algas para transformarlas en alginatos debe continuar en el Reino Unido.

La A.I.L. reconoce la necesidad de cooperar con el Gobierno de las Islas Malvinas y consideraría la posibilidad de registrar una sucursal en las Islas Malvinas que pagaría su impuesto allí y no en el Reino Unido. Sin embargo, la A.I.L. determina el precio de trasferencia y con ello establece el nivel de ganancias que deberán obtenerse en las Islas Malvinas. El costo de las algas desecadas es de aproximadamente £30 por tonelada métrica, y el precio de la transferencia podría ser de £60 por tonelada métrica. La A.I.L. pagará al Gobierno de las Islas Malvinas una regalía de

£1,50 por tonelada de algas desecadas y £1.000 anuales como derecho de licencia.

El transporte por vía marítima se realizará en lotes de 1.000 toneladas métricas y en bolsas convensiónales de polipropileno tejido o arpillera. La A.I.L. buscará espacio en el m.v. "A.E.S." buque de reemplazo de la D.S.L., o fletará un buque apropiado. La macrocistis desecada pesa 13 libras por pie cúbico y la lasonia desecada pesa 19 libras por pie cúbico.

EL "BRITISH ANTARCTIC SURVEY"

El"British Antarctic Survey" ó "Grupo de Relevamiento Antártico Británico" (B.A.S.) es responsable ante el "Natural Environment Research Council" ó "Consejo de Investigaciones del Ambiente Natural" (N.E.R.C.), que fuera creado por Cédula Real mediante la Ley de Ciencias y Tecnología de 1965 para fomentar, planificar y llevar a cabo la investigación en aquellas ciencias tanto físicas como biológicas que se relacionan con el ambiente natural que rodea al hombre. El voto del N.E.R.C. forma parte del voto del Departamento de Educación y Ciencias. Los gastos del año finalizado el 31 de marzo de 1970 fueron:

N.E.R.C.	- gastos generales	£9.849.684
	- gastos de capital	£2.531.121
	- ingresos	£545.805
	- total neto	£11.835.000
B.A.S.	- gastos generales	£1.009.991
	- gastos de capital	£938.720
	- ingresos	£68.404
	- total neto	£1.880.307

El B.A.S. mantiene y tiene a su cargo todas las bases que se encuentran dentro del Territorio Antártico Británico incluyendo Georgia del Sur. El personal en la Antártida es, término medio, de 100 durante el invierno y de 150 durante el verano. Cada verano se reemplaza a 50 miembros del personal.

En Stanley el B.A.S. posee una oficina general y almacenes donde se encuentra el equipo provisto al personal destinado a la An-

tártida. Existe allí un cuerpo permanente de 24 personas de las cuales dos proceden de la metrópoli. El personal de la oficina meteorológica ha sido reducido a un solo miembro.

El B.A.S. explota un "Twin Otter" y un "Turbo Beaver" con base en la Isla Adelaida durante el verano antártico. Estos aviones pasan el invierno antártico en Canadá, donde son sometidos a un "service". En este período no deben y no pueden visitar Stanley.

El B.A.S. también explota dos buques, el R.R.S. "Bransfield" y el R.R.S. "John Biscoe". El R.R.S. "Bransfield" fue construído en 1970 con las siguientes especificaciones :

tonelaje de registro bruto	4816 (toneladas métricas)
tonelaje de registro neto	1577 (toneladas métricas)
tonelaje de desplazamiento bruto	6860 (toneladas métricas)
velocidad de servicio	14 nudos
tripulación	36
supernumerarios	64
matriculado en Stanley	

El R.R.S. "Bransfield" lleva suministros, equipo y personal desde el Reino Unido en octubre/noviembre y los destribuye en las bases antárticas durante el verano antártico. El R.R.S. "John Biscoe" tiene las siguientes especificaciones :

tonelaje de registro bruto	1584 (toneladas métricas)
tonelaje de registro neto	615 (toneladas métricas)
supernumerarios	30

Este buque es utilizado casi exclusivamente para el trabajo de relevamiento y los camarotes destinados a los supernumerarios serán reducidos. Estos buques regresan al Reino Unido en marzo/abril sin carga, para ser sometidos a reparación y mantenimiento.

El R.R.S. " Bransfield" podría prepararse para dar cabida a pasajeros y carga con destino a las Islas Malvinas en una emergencia o durante un período transitorio cuando, no se dispone de otros medios. EL B.A.S. preferiría no proporcionar un servicio regular porque :

- las condiciones meteorológicas cambiantes exigen libertad para volver a programar los viajes,
- el calado en el muelle de Stanley es insuficiente,
- el personal en Stanley es insuficiente para hacer frente a las exigencias que plantea la organización de un servicio regular,
- el buque no está equipado de acuerdo con las estipulaciones del D.T.I. británico

Los problemas derivados del muelle, la organización y el registro de pasajeros podría, sin embargo, superarse de inmediato.

APENDICE 16

LAS ESTACIONES DE TELEMETRIA DE LA "EUROPEAN SPACE RESEARCH ORGANIZATION" O "ORGANIZACION DE INVESTIGACIONES ESPACIALES EUROPEAS" (E.S.R.O.)

La "Estación de Radio e Investigaciones Espaciales" (R.S.R.S mantiene y provee de personal a las estaciones de telemetría de Stanley como parte de la contribución del Reino Unido a la Organización de Investigaciones Espaciales Europeas. Recibe apoyo financiero del Consejo de Investigaciones Científicas. Actualmente, se encuentran allí 20 empleados procedentes de la metrópoli con 25 familiares. Este personal está sujeto, en la actualidad, a contratos por tres años pero se espera que la duración de los mismos sea reducida muy pronto a dos años. El vencimiento de estos contratos se distribuye periódica y uniformemente durante todo el año para facilitar la operación. Los movimientos de personal, la necesidad de enviar todos los meses 180 Kg. de cintas magnetofónicas a Europa y los pedidos de repuestos, ponen de relieve la necesidad de establecer un servicio aéreo a las Islas Malvinas. La E.S.R.O. haría por consiguiente una contribución significativa a los ingresos del servicio aéreo.

APENDICE 17

PUERTOS Y AEROPUERTOS SUDAMERICANOS

Entre el 15 y el 21 de marzo de 1971, se efectuaron visitas a los siguientes centros sudamericanos para inspeccionar, comparar y evaluar las instalaciones que podrían utilizarse si se estableciera un enlace aéreo y marítimo con las Islas Malvinas :

Bahía Blanca

Puerto Madryn

Comodoro Rivadavia

Puerto Deseado

Río Gallegos

Río Grande

Ushuaia

Punta Arenas

El grupo visitante estaba compuesto por :

Coronel Luis Gonzalez Balcarce
del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Comodoro Ernesto Arillo

Capitán Sobrecasas

Capitán F. Melrose
Agregado Aeronáutico británico en Buenos Aires.

Richard Levers
Tercer Secretario, Embajada Británica, Buenos Aires.

Angus M. Niven.

En el transcurso de las visitas se reunió la máxima información posible sobre instalaciones de puertos y aeropuertos, disponibilidad y precios de los servicios de transporte, actividades municipales y comerciales y precios al por mayor para una amplia ga-

ma de productos.

Resumen y Conclusiones

1) Enlace de Transporte Marítimo

Si se estableciera un servicio de transporte marítimo regular, Puerto Deseado sería el puerto más adecuado por las siguientes razones:

- no existen problemas importantes de navegación,
- el puerto es de gran calado y proporciona muelles adecuados para los buques de ultramar,
- las instalaciones para manipulación de la carga y almacenamiento, son adecuadas y están bien mantenidas,
- los suministros de agua dulce, fuel-oil y diesel marino están disponibles de inmediato,
- los precios de las mercaderias descargadas allí tienden a ser más bajos que en Comodoro Rivadavia y Río Gallegos o más al sur, mientras que el tiempo de navegación hasta Stanley es aproximadamente el mismo,
- las desventajas que constituyen la falta de suficiente capacidad de alojamiento en los hoteles y la menor frecuencia de los servicios aéreos, pueden superarse mediante la programación de los horarios de arribo y zarpada, para evitar la necesidad de alojamiento durante la noche,
- los servicios prestados por Aerolíneas Argentinas utilizando losAVRO 748 en una frecuencia de dos viajes por semana están siendo retirados y reemplazados por los F27 de LADE, y pueden convenirse adecuadas conexiones con los servicios de jet desde Comodoro Rivadavia hasta Buenos Aires.

- la atmósfera de una ciudad pequeña con intereses en la cría de ovejas puede resultar más atractiva para la gente que procede de las islas que la actividad comercial más intensa de un centro más grande.

(2) Enlace Aéreo

Hay poco que elegir entre Río Gallegos y Comodoro Rívadavia como terminal continental para cualquier servicio aéreo que pudiera establecerse. Las instalaciones en ambos aeropuertos serían adecuadas para el tipo de avión que podría utilizarse.

Si bien la distancia a Stanley desde Río Gallegos (430 km) se acorta en aproximadamente 20 minutos para un vuelo de dos horas, esta diferencia es compensada por la mayor duración del vuelo hasta Buenos Aires.

Las tarifas para el viaje por el Jet Boeing 707 de Aerolíneas argentinas son :

Río Gallegos a Buenos Aires (Aeroparque)	£ 27
Comodoro Rivadavia a Buenos Aires (Aeroparque)	£ 19

ambos proporcionan una frecuencia de vuelos diarios a Buenos Aires.

No obstante, si debe hacerse una elección, hay una preferencia marginal para que se establezca el enlace aéreo con Río Gallegos, por las siguientes razones :

- las instalaciones operativas en el aeropuerto proporcionan todas las ayudas necesarias para navegación y aterrizaje - radiofaro, VOR (radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia), ILS (sistema de aterrizaje por instrumental) - y las instalaciones técnicas y de mantenimiento son buenas,

- pistas de hormigón de 2.200 metros,
- el aeropuerto no presenta dificultades operativas en condiciones meteorológicas adversas,
- la presencia de la Fuerza Aérea es menos evidente en Río Gallegos,
- hay en Río Gallegos una activa comunidad británica,
- las comodidades para alojamiento en hoteles son adecuadas y a precios razonables si bien el nivel no es particularmente alto,
- hay una cantidad adecuada de taxis que pueden alquilarse para el transporte de pasajeros al y del aeropuerto por una tarifa única de menos de 50 pesos nuevos.

Descripción de las instalaciones disponibles.

Las notas siguiente proporcionan una descripción más detallada de los tipos y características de las instalaciones disponibles en cada uno de los centros visitados.

BAHIA BLANCA

Instalaciones Portuarias

El puerto de Bahía Blanca está compuesto en realidad por cinco puertos que se suceden a lo largo de la costa del río Naposta - Arroyo Pareja y una Base Naval en Puerto Belgrano, Puerto Ingeniero White, Puerto Galván y Cuatreros.

En Puerto Galván se están realizando obras de reconstrucción y se está construyendo un nuevo muelle.

Puerto Galván es la principal terminal petrolera con grandes buques cisterna para depósito utilizados por DOW, ESSO e YPF.

La carga general es manejada en Ingeniero White.

El principal cargamento manipulado es la fruta y especialmente manzanas del Valle de Río Negro.

El acceso con mala visibilidad o en la oscuridad podría ser dificultoso, especialmente con mal tiempo.

Los prácticos son embarcados aproximadamente a una distancia de 30 millas para convenir el paso por los bancos cenagosos.

La profundidad de las aguas varía entre 25 y 40 pies.

Hay varias grúas de pórtico

Hay varios grandes elevadores de granos con capacidad de almacenaje para 600.000 toneladas.

Pueden almacenarse en el puerto más de 900.00 cajones de fruta

Se están construyendo nuevas playas de carga para recibir y operar con camiones y vagones de ferrocarril.

Se dispone de provisión de agua dulce en cantidades limitadas.

El costo del embarque de los suministros de agua dulce varía entre 0,51 y 0,63 $ argentinos por metro cúbico, dependiendo de que la operación se realice utilizando las propias mangueras del buque o las instaladas en el muelle.

Las instalaciones para aprovisionamiento de combustible son buenas.

Está proyectada la construcción de un nuevo muelle que proporcionará una profundidad de 45 pies de agua y podrá acomodad hasta ocho buques simultáneamente.

Instalaciones de Aeropuertos

Las ayudas a la navegación incluyen un radiofaro no direccional y comunicaciones telefónicas tierra-aire.

La extensión de la pista es de 2.600 metros con una superfici

de asfalto y está a 75 metros sobre el nivel del mar.

Se dispone de todos los servicios necesarios de seguridad y para emergencia.

Está próxima a finalizar la construcción del nuevo edificio de la terminal.

Aerolíneas Argentinas y Austral están a cargo de las oficinas de reservas de pasajes y los recepcionistas hablan inglés.

Dado que al aeropuerto no llegan vuelos internacionales, no hay aduana ni instalaciones para inmigración.

El aeropuerto está ubicado a una distancia de aproximadamente 15 km. de la ciudad y se dispone de servicios de taxis a 1,60 pesos nuevos por viaje de ida solamente.

Actividades municipales y comerciales

Bahía Blanca es el centro más importante al sur de Buenos Aires, tiene una población de 150.000 habitantes y actúa como el principal centro de distribución para el Valle de Río Negro.

Cumple en todo su alcance las funciones comerciales y de prestación de servicios.

Hay buenos hoteles y adecuadas comunicaciones postales, telegráficas y telefónicas con Buenos Aires.

El alojamiento por una noche en los hoteles de primera categoría cuesta aproximadamente £ 4.00.

La fruta y los vinos de producción local son relativamente baratos.

En los diversos supermecados de la ciudad, se dispone de una amplia variedad de productos.

Conclusión

Bahía Blanca proporciona la gama completa de instalaciones necesarias para el establecimiento de cualquier enlace con las Islas. La distancia aproximada de navegación entre Bahía Blanca y Puerto Stanley es de aproximadamente 815 millas; es improbable que se lograra alguna ventaja estableciendo el enlace con Bahia Blanca en lugar de hacerlo con Buenos Aires que está solamente a un día más de navegación, debido a los gastos adicionales que resultan de los gastos de flete sobre las mercaderias provistas desde Buenos Aires. Además es probable que la distancia supere la autonomía del avión que más adecuadamente podría proporcionar un servicio económico con las Islas Malvinas.

PUERTO MADRYN

Instalaciones portuarias

Un muelle de madera construído en 1908 por la Britihs Railway Company se extiende hacia el interior de la bahía en una extensión de 450 metros, si bien sólo se dispone de 100 metros para las operaciones de embarque.

La profundidad del agua varía entre 10 y 20 pies.

Una grúa de pórtico con capacidad para elevar 3 toneladas de carga está disponible en el muelle si bien al parecer actualmente no está en funcionamiento. Hay además dos grúas móviles con capacidad para 7 y 15 toneladas.

Se dispone de servicio de prácticos para la operación con buques extranjeros, pero el practicaje no es obligatorio y se requiere con poca frecuencia.

Se dispone de suministro de agua dulce.

También se cuenta con instalaciones para aprovisionamiento de combustible.

La tarifa cobrada para el uso de las instalaciones portuarias por un buque de aproximadamente 500 toneladas de registro neto, sería de aproximadamente 800.-- pesos argentinos.

Existe el proyecto de ampliar las instalaciones del puerto en un adicional de 140 metros y una profundidad del agua de 30 pies, de modo que buques de 40.000 a 50.000 toneladas de desplazamiento podrán importar alumbre para la nueva planta que está por construirse.

En la actualidad, el puerto es utilizado exclusivamente por los buques del Comando de Transportes Navales.

Instalaciones de Aeropuertos

El aeropuerto más cercano está en Trelew que se encuentra a unos 45 minutos de distancia viajando en automóvil.

La pista principal, de 2.000 X 30 metros (orientación magnética 08/26), es de asfalto.

Hay tres pistas auxiliares de aproximadamente 1.500 metros cada una, con superficie de tierra y grava.

Se proyectan mejoras en la pista de aterrizaje y cuando se las lleve a cabo en un futuro próximo, se introducirán servicios regulares de aviones a chorro.

En la actualidad hay un servicio de jet Boeing 737 con tres vuelos semanales a Buenos Aires (duración del vuelo 2 horas 50 minutos) y un servicio de AVRO dos veces por semana a Buenos Aires (duración del vuelo 4 horas).

Actividades municipales y comerciales

Madryn es un centro turístico en rápido desarrollo y tiene una población de aproximadamente 5.000 habitantes.

Las industrias locales incluyen el proceso de elaboración de kalon y algas

La disponibilidad de aguas profundas y de energía hidroeléctrica local son factores que contribuyen a la decisión de construir una gran planta de fundición de aluminio.

Se proyecta iniciar la producción para enero de 1974 y proporcionará empleo eventualmente a unos 1.200 trabajadores.

Hay dos hospitales con capacidad para 40 camas.

Hay comodidades limitadas para alojamiento en hoteles a precios razonables si bien la formación del centro de turismo en enero y febrero podría plantear problemas de alojamiento para los pasajeros que llegan de las Islas.

Conclusión

Si bien Madryn es una ciudad pequeña y actrativa, con planes de desarrollo progresivo, reportaría poca ventaja utilizar las limitadas instalaciones disponibles para el establecimiento de cualquier enlace de comunicación.

COMODORO RIVADAVIA

Instalaciones portuarias

El puerto está expuesto a los vientos del norte y del este, y del sudoeste y está formado por un muelle de aproximadamente 400 metros de longitud.

Se ha tropezado con graves problemas debido a la situación poco protegida del puerto, y en condiciones de vientos muy fuertes es preciso interponer defensas especiales entre buque y buque, para que éstos puedan trabajar acoderados.

La profundidad del agua en la actualidad es de aproximadamente 17 pies si bien se proyecta extender el muelle proporcionando para dar cabida a cuatro buques a sus costados.

Proximamente el practicaje será obligatorio.

El puerto es utilizado por buques del Comando de Transportes Navales varias veces por mes.

En el muelle de Y.P.F., separado del complejo A.G.P., buques tanque cargan y descargan derivados del petróleo.

Hay una gran grúa Titán y chatas sobre rieles aptos para manipular 40 toneladas de carga general.

El equipo restante incluye tres grúas eléctricas con capacidad para 12 toneladas y dos grúas a vapor de seis toneladas de capacidad, juntamente con varias grúas motorizadas.

Durante las operaciones de carga se produce en el puerto una gran congestión y las instalaciones para el tráfico de pasajeros resultan completamente inadecuadas. Además, las que existan actualmente han sido deficientemente reparadas.

Instalaciones de Aeropuerto

- Dentro del perímetro del aeropuerto se ha instalado una gran

base de la Fuerza Aérea y el aeropuerto funciona como centro operativo para el servicio de LADE en la Patagonia.

Hay dos pistas principales de aterrizaje, de 2.300 metros de largo por 50 de ancho.

Las ayudas a la navegación incluyen faro omni-direccional, comunicaciones aire-tierra y balizamiento MAF para las pistas.

El edificio de la terminal cuenta con servicio de bar y salas de espera y se proyecta ampliar las instalaciones disponibles.

Hay adecuadas instalaciones para servicios técnicos y de mantenimiento.

Se dispone de combustible para turbina, y de aeronafta en las calidades ATF 650, JP4, 80/87, 100/130 y 115/145.

Hay una amplia variedad de servicios terrestres y de emergencia.

El aeropuerto funciona las 24 horas del día.

Se han planteado ciertos problemas menores, algunos de los cuales pueden afectar las rutas de vuelo.

En la actualidad el aeropuerto es utilizado por los siguientes tipos de aviones : Boeing 737, AVRO 748, Fokkor F27, Twin Otter y BAC 111.

Los servicios de transporte prestados por taxis y ómnibus pueden utilizarse para el trayecto de 15 minutos hasta la ciudad.

Hay servicios diarios de jets a Buenos Aires, con dos vuelos sin escala semanales, siendo la duración del vuelo de 2 horas 20 minutos.

La red de servicios original de L.A.D.E. que utiliza el Twin Otter y los F27, tiene su base en Comodoro y provee conexiones programadas con los servicios de Aerolíneas Argentinas.

Actividades Municipales y Comerciales

Comodoro Rivadavia es un centro comercial en rápida expansión y, con su población de aproximadamente 80.000 habitantes, es la ciudad más grande de la Patagonia.

Es el principal puerto exportador de petróleo de la región y la industria petrolera proporciona empleo a una gran parte de la población de la ciudad.

Se dispone en la localidad de cemento y otros materiales de construcción que pueden obtenerse a precios más bajos que en Buenos Aires.

Un sistema de microndas, permite que los programas de televisión que revisten especial interés sean transmitidos desde Buenos Aires.

Las comunicaciones telefónicas se basan también en el uso del sistema de microondas.

La ciudad es además un centro universitario y ofrece cursos especiales en ingeniería mecánica civil e ingeniería naval.

El inglés es una materia de enseñanza obligatoria en las escuelas secundarias.

En hoteles de primera categoría y residenciales familiares se dispone de alojamiento para una cantidad de 500 a 600 personas, siendo el precio medio del alojamiento por noche en una habitación con baño privado, de aproximadamente £ 3.

En las tiendas y supermercados puede adquirirse una amplia variedad de productos.

Si bien hay un Consulado Británico en la ciudad, la comunidad británica no tiene una representación numerosa.

Se cuenta con servicios hospitalarios de primera categoría con disponibilidad de 150 camas y personal que habla inglés. Es posible tratar el 85% de los casos sin necesidad de que los pacientes sean trasladados a Buenos Aires. El costo de la internación hospitalaria se basa en los ingresos de la familia; término medio, una estadía de tres semanas costaría aproximadamente £ 20 para un tratamiento completo, incluyendo los medicamentos.

Conclusión

Hasta tanto no se mejoren las instalaciones portuarias, Comodoro Rivadavia ofrece pocos atractivos para los pasajeros que llega por mar. Como podría esperarse en una ciudad en rápido desarrollo existe un espíritud pionero, acompañado de matices nacionalistas así como también una presencia militar muy fuerte. Estos factores podría perjudicar las relaciones amistosas con cualquier visitante procedente de las Islas Malvinas.

PUERTO DESEADO

Instalaciones portuarias

Desde el punto de vista de las facilidades para la navegación y el atraque, Puerto Deseado ofrece las mejores instalaciones disponibles en la Patagonia.

Hay un muelle de gran calado con una profundidad de aproximadamente 27 pies, de modo que no se plantean problemas para los buques que se ubican a lo largo del muelle o se alejan del mismo.

La longitud del muelle ha sido ampliada recientemente a unos 130 metros y existen proyectos adicionales para extender el frente a fin de dar ubicación a dos buques muy grandes.

La amplitud de la marea es de aproximadamente 13 pies.

El practicaje es un procedimiento habitual para los buques extranjeros y se dispone en la localidad de los servicios de un práctico que habla inglés; llegar a mar abierto insume aproximadamente una hora.

No existen problemas para atracar durante la noche o en difíciles condiciones meteorológicas, y los buques pueden entrar al puerto con marea alta o baja.

El puerto puede admitir buques de 20.000 toneladas y es utilizado por un número de buques que varía entre 50 y 100 por año.

Hay dos grúas de pórtico diesel-eléctricas con capacidad para 12 toneladas, como así también una grúa móvil, con capacidad para 7 toneladas.

Adyacente al muelle hay un depósito, que se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, y cuenta con espacios adecuados para el almacenamiento de mercaderías.

La provisión de agua dulce se obtiene fácilmente.

Se dispone de fuel oil y de diesel marino si se avisa con la

anticipación adecuada.

Instalaciones del Aeropuerto

La pista principal tiene una longitud de 950 metros por 40 metros de ancho, con una superficie de grava.

Las ayudas a la navegación disponibles se reducen a un faro no direccional y a comunicaciones telefónicas aire-tierra.

El edificio de la terminal es poco más que un galpón.

El aeropuerto está situado a menos de 5 Km. de la ciudad y no se dispone de servicios regulares de transporte para los pasajeros que llegan y/o parten.

El aeropuerto es una escala intermedia en el servicio entre Río Gallegos y Comodoro Rivadavia y cuenta, cuatro veces por semana, con el servicios en ambas direcciones de Aerolíneas Argentinas, utilizando los AVRO 748.

La duración del vuelo hasta Comodoro Rivadavia es de 45 minutos y hasta Río Gallegos 2 horas 40 minutos

El importe del viaje hasta el aeropuerto es de 5 pesos nuevos

Actividades Municipales y Comerciales

La ciudad es pequeña, con una población total de menos de 4.000 habitantes.

El alojamiento en hoteles es deficiente, contándose con una capacidad para 50 camas en total. No hay hoteles de primera categoría, si bien el costo de la estadía por una noche, a £ 2 aproximadamente, resultaría relativamente barato.

Los precios son ligeramente superiores a los de Comodoro Rivadavia.

El frigorífico constituye la principal fuente de trabajo en

la ciudad, pero es de un nivel muy bajo y no permite exportar el exterior.

Conclusión

Como en todos los puertos patagónicos, las oficinas de la aduana y de la Prefectura se encuentran a cierta distancia del muelle, pero esta dificultad podría superarse a medida que se concertaran acuerdos especiales para el establecimiento de un servicio de transporte marítimo relativamente frecuente,

Las instalaciones portuarias son excelentes y es el puerto patagónico más próximo a Stanley.

Las mejoras de los servicios séreos que en breve se llevarán a cabo, proporcionarán enlaces progresivos, evitando así el problema del inadecuado alojamiento en los hoteles.

El puerto es pequeño y lo más probable es que los pasajeros que lleguen procedentes de las Islas, reciban una amistosa acogida.

Probablemente, habrá mayor afinidad con una zona dedicada a l cría de ganado lanar, que con otra cuyo principal interés es la explotación petrolífera.

A largo plazo, podría también obtenerse alguna ventaja comercial utilizando de alguna manera el Frigorífico.

RIO GALLEGOS

Instalaciones portuarias

Una amplitud de mareas muy grande, 30 pies, plantea graves problemas operativos.

La entrada al puerto sólo puede efectuarse en pleamar debido a los bancos de arena de la zona exterior y a las fuertes corrientes de marea (6 nudos en el muelle).

Grandes sectores de los canales y de los muelles están secos durante la bajamar y los buques fondeados a los largo de los mismos se asientan normalmente en el fondo en esas circunstancias.

La longitud efectiva del muelle utilizado por los buques en general, es de aproximadamente 120 pies.

Hay dos muelles principales, un muelle carbonero es utilizado para ladescarga de carbón procedente de Río Turbio para ser trasladado a Buenos Aires; los buques que utilizan este muelle descargan, además, derivados del petróleo para los buques-tanque de YPF en puerto.

Hay un muelle de la A.G.P., construído en hormigón y en deficientes condiciones de mantenimiento.

Otros dos muelles más pequeños, se utilizan poco. Uno fue usado anteriormente por la Swift Co. para la exportación de carne congelada.

El puerto recibe la visita mensual de cinco a seis buques.

En el muelle de la A.G.P., se dispone de grúas móviles con capacidad para 7 y 15 toneladas.

Hay un gran depósito, con una capacidad de 7.000 metros cúbicos, pero se encuentra en malas condiciones de mantenimiento.

Las operaciones en el puerto son difíciles debido a las condiciones de la marea, y se agravan aún más debido al desordenado e

ineficaz método de manipulación de la carga y almacenamiento.

Instalaciones de Aeropuerto

La pista principal tiene una longitud de 2.200 metros y un ancho de 40 metros. La superficie es de hormigón

Las condiciones meteorológicas son en general buenas y no se presentan dificultades operativas en ese sentido.

Las ayudas para la navegación disponibles incluyen radiofaro no direccional, faro omnidireccional, comunicaciones, MAF, telefónicas tierra- aire y balizamiento de las pistas de aterrizaje.

No se dispone de instalaciones para mantenimiento.

Puede obtenerse combustible para aviación en las calidades 80/87,100/130, JP1 y JP4.

Se cuenta con servicios de emergencia en tierra.

El edificio de la terminal ofrece adecuada ubicación para los pasajeros y equipajes, como así también un restaurante y sala de espera.

Normalmente utilizan el aeropuerto los siguientes tipos de aviones : Boeing 747, AVRO 748, Fokker F27, Twin Otter y BAC 111.

Hay servicios diarios de jet a Buenos Aires.

La tarifa del taxi hasta el aeropuerto es de aproximadamente 40 pesos argentinos.

Actividades Municipales y Comerciales

Río Gallegos ha crecido rápidamente en el curso de los últimos 15 años hasta llegar a su población actual, de aproximadamente 30.000 habitantes.

Hay cuatro hoteles importantes con capacidad de alojamiento relativamente adecuada para los pasajeros transitorios. El hotel

principal es el Hotel Comercio, con 24 habitaciones, que incluyen 18 con baño privado. No hay servicio de restaurante dentro de los hoteles pero sí en los alrededores. El costo promedio del alojamiento por una noche en un hotel de primera categoría es de £4.00.

Se dispone en la localidad de una amplia gama de productos, si bien a un precio 30% más alto que en Buenos Aires.

Hay en la ciudad cinco o seis supermercados.

Existe una activa comunidad británica en la ciudad con muchas vinculaciones de familiares en las Islas Malvinas.

Conclusión

Río Gallegos podría aprovecharse mejor para el establecimiento de un enlace aéreo con las islas. La representación británica en la ciudad podría contribuir a suavizar cualquier dificultad que se presentara en la aduana y oficinas de inmigracion.

RIO GRANDE (Tierra del Fuego)

Instalaciones portuarias

Este puerto presenta una cantidad de inconvenientes operativos; Se cuenta con estudios realizados por la UNESCO para determinar la necesidad de f uturas mejoras.

El tajamar en la entrada del puerto se esta derrumbando y el mar pasa a través de él.

Se requieren siete enfilaciones diferentes para que los buques tengan acceso al muelle de atraque.

El sedimento del río causa la formación de bancos y, como se han interrumpido actualmente las operaciones de dragado, los banco de arena aumentan rápidamente.

La amplitud de la marea es de aproximadamente 20 pies y, dado que la profundidad de agua disponible está limitada a unos 12 pies, los buques deben estar en condiciones de apoyarse en el fondo durante la bajamar.

También dificultan las maniobras las corrientes entre 7 y 8 nudos.

Si bien pueden entrar al puerto buques de hasta 1000 toneladas de registro neto, encuentran gran dicultad para zarpar cuando están cargados.

Al otro lado del estuario del río, hay otro muelle utilizado por los buques que exportan las reses congeladas del Frigorífico adyacente.

Este muelle está construído en madera y se encuentra en deficientes condiciones de mantenimiento; las operaciones de ma-

nipulación de la carga se ven también obstaculizadas por el hecho d encontrarse atracado al muelle un buque cuyo actual propiedad esté en litigio después de la liquidación de sus últimos propietarios.

Instalaciones de Aeropuerto

El aeropuerto está situado a unos 4 km., al noroeste de la ciudad y cuenta con vuelos diarios a Río Gallegos realizados por los F.27 y los Twin Otters de la LADE; la duración del vuelo hasta Río Gallegos es de aproximadamente 1 hora 10 minutos y la tarifa es inferior a £3.

En la actualidad, la pista principal de aterrizaje tien superficie de grava pero están ya casi concluídos los trabajos de construcción de un nuevo aeropuerto.

Se calcula que para mayo de 1971 estarán en condiciones operativas una nueva pista de hormigón de 2.100 metros y el nuevo edificio de la terminal.

Las ayudas a la navegación disponibles incluyen radio faro no-direccional y comunicaciones telefónicas aire- tierra.

No se dispone de instalaciones técnicas o de mantenimiento.

Puede convertirse el transporte por taxi entre la ciudad y el aeropuerto a una tarifa de aproximadamente 40 pesos nuevos.

Actividades Múnicipales y Comerciales

La ciudad tiene una población de a proximadamente 6.500

habitantes, con una adicional de 1.000 personas que viven en los alrededores, en las zonas dedicadas a la cría de ganado lanar.

La principal fuente de ocupación la constituyen la compañía petrolífera estatal (YPF), con unos 400 empleados y el Frigorífico explotado por la CAP que proporciona empleo a unos 260 trabajadores durante el período Diciembre -Abril, época en que se carnean los animales.

Hay en total ocho hoteles, de los cuales uno es de primera categoría (Los Yaganes); se cuenta con capacidad para 60 pasajeros en hoteles de 1a. y 2a. categoría, a un precio que varía entre £2 y £8 por una noche de alojamiento. La demanda de habitaciones en los hotéles está aumentando como consecuencia de la mayor actividad turística desarrollada entre diciembre y marzo.

La ciudad está conectada por carretera con Ushuaia (a 230 km., o sea unas tres horas de viaje en automóvil) y por servicios de balsa con el continente. Buenos Aires está a unos 2.600 km. de distancia y el viaje por carretera lleva cuatro días.

Dentro del próximo año se inaugurará un servicio de micro- ondas que permitirá la comunicación telefónica por discado directo con Buenos Aires.

Debido a la relativa inaccesibilidad y a las grandes distancias, los costos del transporte aumentan significativamente los precios al por menor, que son un 10% más altos que en Río Gallegos y un 30% superiores a los de Comodoro Rivadavia.

Menos del 10% de la población habla inglés, si bien en las estancias de los alrededores hay varias destacadas familias de ascendencia británica.

Frigorífico de la CAP en Río Grande

Este frigorífico, que tiene una capacidad anual de aproximadamente 250.000 ovinos, ha sido ampliado y modernizado en el curso de los últimos años y se lo considera uno de los mejores de toda Sudamérica. Carne congelada de cordero y carnero se exporta a Grecia, Alemania y España.

Sin embargo, la planta está operando muy debajo de su nivel de capacidad (producción total de 170.000 en 1969 y 130.000 en 1970) y se ha sugerido la posibilidad de traer de las Malvinas ganado ovino en pie, transportándolo por mar hasta el muelle de Río Grande o hasta Ushuaia (para continuar su acarreo en camiones). Si bien la raza Corriedale que se cría en las Islas es la misma que en Tierra del Fuego, surgirían, por supuesto, muchos obstáculos técnicos, económicos y políticos que sería preciso vencer antes de que pudiera aplicarse este tipo de convenio.

Conclusión

Si bien Río Grande está tan proximo a Puerto Stanley como otros centros patagónicos más septentrionales y aún cuando existe cierta afinidad natural por el hecho de que la cría de ovejas es la base de la economía local, estas ventajas se descompensan en exceso por la mayor duración de los viajes y los gastos de transporte que tendrían que ser absorbidos por los pasajeros que viajan hasta el Río de la Plata para continuar su ruta por avión hasta el Reino Unido. Las instalaciones portuarias además son inadecuadas en la actualidad para el desarrollo de un servicio de transporte marítimo regu-

lar con las Malvinas. Si se aplica en las Malvinas la diversificación, puede a largo plazo resultar ventajoso en alguna forma el utilizar las instalaciones disponibles en el Frigorífico para exportar a Europa carne de carnero congelada.

USHUAIA (Tierra del Fuego)

Instalaciones portuarias

Este puerto, que aparte de sus actividades comerciales es además una Base Naval Argentina proporciona un buen fondeadero en el Canal de Beagle.

En el extremo exterior del muelle, la profundidad del agua es de 40 pies.

La amplitud de la marea es del orden de 5 a 6 pies.

El muelle principal tiene aproximadamente 800 pies de largo y 130 pies de ancho.

Las instalaciones para depósito y manipulación de carga son buenas y se dispone de instalaciones para aprovisionamiento de combustible.

En 1970, hicieron escala en el puerto 43 buques, incluyendo varios grandes transatlánticos.

Si bien el puerto no presentaría problemas operativos para el tipo y tamaño de buque que podría adecuadamente proporcionar un enlace de transporte marítimo con las Islas Malvinas, existen proyectos y la respectiva aprobación financiera, para la construcción de un nuevo muelle en el transcurso de los próximos cuatro años. Este muelle, que estaría ubicado en el lugar donde actualmente se encuentra el muelle para aprovisionamiento de combustibles, está destinado a superar algunas de las dificultades que se presentan habitualmente debido al ángulo de ubicación del muelle existente con respecto a los vientos predominantes.

Las principales exportaciones son madera, lana y pieles.

Las distancias por mar hasta Puerto Stanley es de 450 millas via el Estrecho Le Maire y de 800 millas via Punta Arenas y los Canales.

Instalaciones del Aeropuerto

El aeropuerto de Ushuaia es el punto más austral en la red regional de L.A.D.E. Como las actividades de transporte aéreo civil son compartidas por la Marina y la Fuerza Aérea, sólo se dispone de información limitada con respecto a las características del aeropuerto.

El acceso se reali za desde el Canal de Beagle ya que inmediatamente detrás de la ciudad de levanta una cadena de altas montañas.

Las pistas de aterrizaje son de grava pero de extensión y resistencia a la carga suficientes como para ubicar a un BAC 111 que aterrizó aquí durante una visita presidencial.

Junto al edificio de la terminal del aeropuerto funciona una pequeña cafetería utilizada por los pasajeros civiles.

La duración del vuelo directo, que el F. 27 realiza cuatro veces por semana hasta Río Gellejos, es de 1 hora 10 minutos.

Actividades Municipales y comerciales

La población está compuesta aproximadamente por 6000

habitantes, de los cuales, entre un 40 y un 50% son de ascendencia chilena.

La actividad turística está aumentando, y para satisfacer la demanda se ha construído un nuevo hotel de primera categoría (Hotel Albatros). El costo de una noche de estadía, incluyendo las comidas es de £4 a £5.

Un moderno hospital con 42 camas (el 75% ocupadas) en marzo de 1971, se ha inaugurado ya, y cuenta con cinco médicos residentes. El hospital está equipado con un quirófano y sala de partos. Ninguno de los miembros del personal habla inglés, y los casos especiales y de emergencia son trasladados a Buenos Aires para su tratamiento.

Los precios de los artículos en los comercios so elevados.

Conclusión

A excepción de sus buenas instalaciones portuarias, su potencial importancia como fuente para la provisión de madera y sus atractivos panor-ámicos, no se obtendría ventaja económica alguna estableciendo un enlace de comunicación con Ushuaia.

PUNTA ARENAS (Estrecho de Magallanes) Chile

Punta Arenas fue visitada, y se hizo una inspección de las instalaciones disponibles, para asegurar la obtención de un cuadro completo de todas las terminales potenciales ubicadas en el continente sudamericano.

Instalaciones portuarias

El puerto es utilizado por la Marina de Guerra Chilena cuyos buques son retirados del muelle en épocas de gran actividad para permitir el atraque de los buques mercantes.

El muelle principal se extiende unos 1200 pies con capacidad para ubicar hasta 6 buques; los fondeaderos exteriores tienen una profundidad de agua de 24 pies, mientras que los que se encuentran sobre la costa tienen entre 16 y 20 pies de profundidad.

La amplitud de la marea es de 6-7 pies.

El puerto puede alojar a buques de gran tamaño, y los buques de menos de 24 pies de calado pueden atracarse al costado de los muelles.

El practicaje es obligatorio; para los grandes buques que entran o salen del Estrecho de Magallanes, se requieren dos prácticos, uno desde el Puerto Atlántico y dos desde Puerto Percy hasta entrar en el puerto. Los buques solicitan los prácticos desde Valparaíso y éstos se trasladan en avión.

Para los buques de 500 a 1000 toneladas de registro neto, los servicios de prácticos y remolcadores ascienden según se estima a unas £600. El detalle de estos gastos es el siguiente.

Fondos fiscales	2.000 escudos
embarco y desembarco de prácticos	5.000 escudos
servicio de remolcadores	10.000 escudos
taxis y otros gastos	3.000 escudos

Los derechos de amarre, y de muelle y otros gastos por el uso de los servicios que presta el puerto, ascienden a aproximadamente 1.000 escudos por día.

Se dispone de agua dulce provista por tubería en el Muelle Fiscal.

Hay instalaciones para aprovechamiento de combustible; el fuel oil se recibe normalmente de camiones tanque a un ritmo máximo de descarga de 12 toneladas en 15 minutos. El suministro de combustible fuera del horario laborable del puerto se efectúa utilizando barcazas.

Una fuente alternativa de provisión de combustible se encuentra en Puerto Percy, a unas 20 millas de Punta Arenas y allí se descarga por tubería a precios más bajos, según lo informado.

Hay instalaciones de aduana e inmigración; normalmente el control de documentos tiene lugar antes de que el buque se ubique.

Aún cuando normalmente los buques utilizan su propio equipo para carga y descarga, las autoridades portuarias disponen de 3 grúas móviles con 3 toneladas de capacidad y 2 grúas de pórtico con una capacidad de 12 toneladas.

Hay astilleros para reparaciones de buques y un varadero. El R.M.S. "Darwin" y la motonave "Forrest" han utilizado estas instalaciones para reparaciones en otra época.

La principales exportaciones del puerto son lana, cueros, carne congelada, sebo y petróleo. Buques alemanes y yugoslavos visitan actualmente el puerto una vez por mes para cargar lana que se embarcan directamente para Europa Occidental.

En 1970 hicieron escala en Punta Arenas 215 buques (75 eran extranjeros y 140 tenían matrícula chilena).

Instalaciones del Aeropuerto

El aeropuerto posee tres pistas de aterrizaje, la principal (07/25) de 7.000 pies de largo por 200 pies de ancho, tiene superficie de cemento. Las dos pista auxiliares son también de hormigón y miden 4000 pies por 150 pies.

El uso de las pistas es compartido por civiles y militares Se dispone de NPB, VOR (radio faro omnidireccional de muy alta frecuencia) y faro direccional; se proyecta instalar en el plazo de un año aproximadamente, un sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS).

Soplan con frecuencia vientos de 25-40 nudos y debido a los vientos y a la mala visibilidad el aeropuerto ha estado cerrado en 15 ocasiones durante el año pasado.

Río Gallegos se utiliza como aeropuerto de emergencia y está a 20 minutos de vuelo en jet.

LAN-CHILE proporciona servicios técnicos y de mantenimiento. LAN-CHILE opera los Caravell y Boeing 727 para los vuelos a Santiago (un promedio de dos vuelos diarios de lunes a sábado a una tarifa de aproximadamente £20 por viaje de ida o regreso solamente) y los HS 748 en su servicio regional, una vez por semana hasta y desde Rio Gallegos (duración del vuelo: 45 minutos). Aerolíneas Argentinas provee dos vuelos por semana directos a Buenos Aires, utilizando los Boeing 737 con una escala intermedia en Rio

Gallegos. La duración del vuelo hasta Buenos Aires es de 4 horas 30 minutos y la tarifa por viaje de ida o regreso solamente, de £ 27.00.

Han aterrizado en Punta Arenas DC8 y Boeing 707; entre otros aviones que utilizan actualmente el aeropuerto se incluyen los DC4, DC6, C45, Twin Otters y una variedad de Boechcraft (TAMA)

Los trámites aduaneros y de inmigración se realizan en el edificio de la terminal.

Hay una pequeña cafetería y un kiosco de golosinas en la terminal de pasajeros. Dentro del personal encargado de la reserva de pasajes en las líneas aéreas son muy pocos los que hablan inglés y ocurre lo mismo en las oficinas de aduana y de inmigración. En las horas de llegada y partida de aviones se produce gran congestión y confusión.

El traslado en taxi desde la ciudad hasta el aeropuerto cuesta aproximadamente £2 y se dispone también de servicios de ómnibus.

Actividades municipales y comerciales

La población es de aproximadamente 80.000 habitantes.

Las principales industrias locales son la maderera, pesquera, petrolera y la fabricación de conservas.

Hay un hotel de primera categoría pero muy caro, el Cabo de Hornos, el alojamiento por una noche excluyendo las comidas cuesta aproximadamente £6.

La inflación es desenfrenada y las cotizaciones en el mercado libre fluctúan violentamente.

Hay un Cónsul británico y un club británico. El club desarrolla muy poca actividad y su clausura parece inminente.

Conclusión

Punta Arenas, que se encuentra aproximadamente a 530 millas de distancia por mar desde Puerto Stanley, no está mucho más lejos que algunos de los puertos patagónicos de la Argentina y ofrece todas las instalaciones necesarias para el desarrollo tanto de enlaces aéreos como marítimos. Las principales desventajas las constituyem el viaje aéreo más prolongado y costoso hasta el Reino Unido y la situación económica inestable.

APENDICE 18

ESTUDIO DE CAPACIDAD PARA EL BUQUE "FORREST"

En este apéndice se hace un estudio de la capacidad del "Forrest" para hacer frente a los requerimientos internos de transporte, en lo referente a producción, provisiones y combustible. Se supone que el envío de provisiones y combustible puede hacerse en las sig. ocasiones:

- cuando el "Forrest" carga producción.
- cuando el "Forrest" sale de Stanley y pasa por los establecimientos agrícolas.
- durante viajes especiales luego de haber recogido todo lo producido durante el año.

Se hacen las siguientes suposiciones:

- el "Forrest" navega a 7 nudos,
- la lana puede cargarse a razón de 30 fardos/hora,
- la lana puede descargarse a razón de 40 fardos/hora,
- las provisiones pueden cargarse a razón de 20 ton S/hora,
- las provisiones pueden descargarse a razón de 20 ton S/hora,
- el barco que transporta la lana al Reino Unido, recoge toda la lana producida en Goose Green, North Arm y Port Howard,
- se trabajan 10 horas por día.

Estos son valores promedio.

Los cálculos referentes a la cantidad de fardos que se deben recoger en cada establecimiento, han sido hechos promediando las

cifras de las esquilas 1968/9 y 1969/70. Se indican en la Tabla A18.1.

Los fardos pequeños y medianos han sido convertidos a fardos equivalentes grandes. La distancia navegada se calcula programando viajes con una escala única en que se recoge una carga total de 160 fardos grandes de un establecimiento solamente, y viajes con escalas múltiples durante los cuales se recogen los fardos restantes. Estos viajes se detallan en las Tablas A18.2-A18.3.

La distancia recorrida en los viajes de escala única es de 3.682 millas naúticas y la de los viajes con escalas múltiples es de 3.073 millas náuticas; o sea un total de 6755 millas náuticas.

La cantidad total de fardos recogidos es de 5658.

El total de tiempo requerido puede calcularse de la siguiente forma:

	Dias
- tiempo requerido de navegación,	
6755 millas náuticas a 7 nudos =965 hs.=	97
- tiempo requerido para cargar la lana,	
5658 fardos, 30 fardos por hora =187 hs.=	19
- tiempo requerido para descargar la lana,	
5658 fardos, 40 fardos por hora =141 hs.=	14
- tiempo requerido para cargar y descargar provisiones,	
2 x 2200 ton S a 20 ton S por hora =220 hs.=	22
- tiempo requerido para un viaje anual para transporte de madera al continente Sudamericano	7

	Dias
- tiempo requerido para reparaciones y mantenimiento.	30
- tiempo perdido por malas condiciones de navegación	30
- tiempo total requerido	219

Esto deja 146 días para la recolección de pieles, arrendamientos, tiempo en Stanley, viajes especiales para envío de provisiones y combustible, viajes extra al continente sudamericano para recoger combustible en tambores y un margen de tolerancia para el aumento de la producción de lana y pieles. Dado que las fechas de salida del buque que hace el viaje Stanley-Reino Unido pueden imponer nuevas restricciones a la programación de actividades del "Forrest", es probable que al cabo de uno o dos años se advierta que el programa es poco elástico. En este caso deberá ser reemplazado por un buque de especificación del tipo C, que pueda cumplir en forma más satisfactoria con los viajes ocasionales al continente sudamericano para preveerse de tambores de combustible y que haga que el buque que hace el viaje Stanley-Reino Unido sólo tenga que hacer escala en Stanley.

Para alcanzar y mantener un elevado nivel de utilización del buque, será necesario aumentar la dotación a los efectos de permitir que los oficiales y la tripulación trabajen en turnos rotativos.

De acuerdo con esta programación la recolección de parte de la lana se demorará. Sin embargo es conveniente que la lana se recoja en forma mas equitativa durante todo el año, por las siguientes razones:

- permite una mejor utilización de los buques,
- el producto llega al mercado londinense en forma mas pareja, y de esa forma al mercado las compras regulares y la estabilización de los precios,
- los productos requieren menos gastos de almacenaje en Londres.

Sin embargo, cada granjero recibirá los beneficios con una cierta demora. Debería considerarse alguna recompensa mediante la cual, por ejemplo, se redujeran levemente las tarifas de los fletes para el último viaje del año. Estas consideraciones también son aplicables a los estudios de capacidad de los Apéndices 23 y 24.

TABLA A18.1 LANA CLASIFICADA POR ORIGEN

Establecimiento Granjero	Fardos 68/69	Fardos 69/70	Pronóstico de Fardos	Tam. Fardo	Equival. en Fardos gdes.
Barren Is.	30	44	37	D	25
Beaver Is.	41	44	43	D	29
Bleaker Is.	61	62	62	D	42
Bluff Cove	57	60	58	M	52
Carcass Is.	55	58	57	D	38
Chartres	261	252	257	L	257
Douglas Stn	191	192	192	L	192
Dunnose Head	116	116	116	M	103
Fitzroy	261	255	258	L	258
Fox Bay East	212	221	217	M	193
Fox Bay West	326	323	325	M	289
George Is.	55	64	59	D	40
Golding Is.	37	29	33	M	29
Goose Green	986	997	992	L	992
Great Is.	16	17	17	D	12
Green Patch	191	195	193	L	193
Hill Cove	334	376	355	L	355
Howard, Pt.	493	513	503	L	503
Jason, Is.	65	34	50	M	45
Johnsons Hb.	158	153	156	L	156
Keppel Is.	77	80	79	M	70
Lively Is.	136	144	140	D	94
Louis, Pt.	156	137	147	L	147
Moody Valley	25	-	13	D	9
New Is.	50	55	53	D	35
North Arm	664	634	649	L	649
Passage Is.	20	-	10	M	7
Pebble Is.	158	154	156	M	139
Rincon Grande	101	105	103	L	103
Roy Cove	307	312	310	M	276
Ruggles Is.	17	16	17	D	12
Salvador	161	184	173	L	173
San Carlos, Pt.	394	373	384	M	340
San Carlos	335	414	375	M	334
Saunders Is.	115	112	114	D	76
Sea Lion Is.	39	39	39	D	26
Sedge Is.	17	20	19	D	13
Sparrow Cove	23	-	12	D	8
Speedwell Is.	142	152	147	D	98
Stanley, Pt.	112	195	N.A.		
Stephens, Pt.	353	347	350	M	311
Swan Is.	51	51	51	D	34
Teal Inlet	317	250	284	L	284
Weddell Is.	167	160	164	D	110
West Point Is.	58	57	58	D	39

TABLA A18.2 LANA A SER RECOGIDA POR "FORREST"

Establecimiento Granjero	Fardos (grandes)	Viajes con 1 sola esc.	Fardos remanentes	N°de Viaje
Barren Is.	25		25	3
Beaver Is.	29		29	5
Bleaker Is.	42		42	2
Bluff Cove	52		52	1
Carcass Is.	38		38	8
Chartres	257	1	97	6 & 7
Douglas Stn.	192	1	32	12
Dunnose Head	103		103	6
Fitzroy	258	1	98	1
Fox Bay East	193	1		
Fox Bay West	289	2		
George Is.	40		40	3
Golding Is.	29		29	10
Great Is.	12		12	4
Green Patch	193	1	33	14
Hill Cove	355	2	35	9
Jason Is.	45		45	8
Johnsons Hb.	156	1		
Keppel Is.	70		70	9 & 10
Lively Is.	94		94	2
Louis, Pt.	147		147	13
New Is.	35		35	5
Passage Is.	7		7	6
Pebble Is.	139		139	10
Rincon Grande	103		103	11 & 13
Ray Cove	276	1	116	7
Ruggles Is.	12		12	4
Salvador	173	1	13	12
San Carlos, Pt.	340	2	20	11
San Carlos	334	2	14	11
Saunders Is.	76		76	9
Sea Lion Is.	26		26	3
Sedge Is.	13		13	8
Speedwell Is.	98		98	4
Stephens, Pt.	311	2		
Swan Is.	34		34	11
Teal Inlet	284	1	124	12
Weddell Is.	110		110	5
West Point Is.	39		39	8

TABLA A18.3 VIAJE CON UNA SOLA ESCALA

Establecimiento Granjero	N° de Viajes	Millas hasta Stanley	Total de Millas
Chartres	1	170	340
Douglas Stn	1	54	108
Fitzroy	1	28	56
Fox Bay (East & West)	3	121	726
Green Patch	1	24	48
Hill Cove	2	123	492
Johnsons Hb.	1	22	44
Roy Cove	1	157	314
Salvador	1	50	100
San Carlos, Pt.	2	91	364
San Carlos	2	92	368
Stephens Pt.	2	154	616
Teal Inlet	1	53	106
TOTAL	19		3682

TABLA A18. 4 VIAJES MULTI-ESCALAS

Viaje Nº	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
1	Bluff Cove	52	26
	Fitzroy	98	3
	Stanley		29
2	Lively Is.	94	45
	Bleaker Is.	42	28
	Stanley,		45
3	Sea Lion Is.	26	73
	Barren Is.	25	28
	George Is.	40	4
	Stanley		96
4	Speedwell Is.	98	99
	Ruggles Is.	12	10
	Great Is.	40	10
	Stanley		117
5	Weddell Is.	100	168
	Beaver Is.	29	25
	New Is.	35	11
	Stanley		174
6.	Dunnose Hd.	103	174
	Passage Is.	7	18
	Chartres	50	22
	Stanley		170
7	Chartres	47	170
	Roy Cove	116	15
	Stanley		157
8	West Point Is.	39	133
	Carcass Is.	38	7
	Jason Is.	45	30
	Sedge Is.	13	30
	Stanley		130

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
9	Saunders Is.	76	111
	Hill Cove	35	13
	Keppel Is.	59	20
	Stanley		106
10	Keppel Is.	11	106
	Golding Is.	20	6
	Pebble Is.	139	6
	Stanley		95
11	Swan Is.	34	117
	San Carlos	14	40
	San Carlos, Pt.	20	8
	Rincon Grande	92	64
	Stanley		46
12	Salvador	13	50
	Douglas Stn	32	7
	Teal Inlet	124	10
	Stanley		53
13	Rincon Grande	11	46
	Louis, Pt.	147	50
	Stanley		24
14	Green Patch	33	24
	Stanley		24
TOTALS		5029	3073

APENDICE 19

INFORME SOBRE EL SERVICIO DEL R.M.S. "DARWIN" 1969-70

COSTO DEL SERVICIO (£)	1969	1970
Seguro	8.153	9.490
Reparaciones	18.256	25.162
Mantenimiento de lanchas y lanchones	736	352
Materiales para máquinas y cubierta	7.883	7.743
Sueldos, salarios, pago de pensiones, pasajes, gastos de viaje y alojamiento	42.840	41.507
Materiales para camarotes	13.395	15.530
Lavadero	1.428	1.250
Agua	416	357
Combustible	21.914	23.631
Estibadores, Stanley	5.165	5.345
Uso de muelles e instalaciones	2.465	2.217
Servicios, Stanley	1.828	1.696
Derechos aduaneros, Stanley	162	267
Estibadores, en el exterior	10.965	10.274
Arrendamiento de remolcador, en el exterior	1.266	1.650
Derechos de Puerto, en el exterior	4.846	7.438
Tarifas consulares y de la agencia, en el exterior	801	593
Administración en Stanley	1.000	1.000
Varios	2.708	1.637
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	146.227	157.139

INGRESOS (£)	1969	1970
Pasajes	16.885	17.985
Avituallamiento y alojamiento	1.177	919
Carga- exterior	14.999	12.255
- local	27.351	24.164
Derechos de Muelle	8.308	8.600
Gastos netos recuperados	475	753
INGRESO TOTAL	69.195	64.676
PERDIDA DEL SERVICIO	77.032	92.463

APENDICE 20

INFORME SOBRE EL SERVICIO DEL "FORREST" 1967/68 - 1970/71

COSTO DEL SERVICIO (£)	1967/68 Real	1968/69 Real	1969/70 Real	1970/71 Estimado
Seguro	1.464	1.553	1.553	1.550
Reparaciones y Mantenimiento	38	109	182	200
Materiales para cubierta	15	47	96	100
Repuestos de máquinas	493	353	439	750
Emolumentos Personal (1)	3.176	3.723	4.088	5.070
Beneficios adicionales (2)	1.057	1.052	1.190	1.200
Pago de bonificaciones (3)	581	628	740	800
Mano de obra	1.843	1.933	1.982	2.190
Avituallamiento y ropa de cama	161	230	492	400
Ropas protectoras	7	32	47	40
Combustible y aceite	500	603	949	700
Gastos de Puertos, en el exterior	-	385	1.520	200
Gastos ocasionales	2	6	2	10
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	9.337	10.654	13.280	13.210
INGRESOS (£)				
Provisiones			7.134	
Producción			669	
Pasajeros			56	
Arrendamiento			446	
INGRESO TOTAL	7.016	9.872	8.305	9.000
PERDIDA DEL SERVICIO	2.321	782	4.975	4.210

NOTAS: (1) Emolumentos del personal para oficiales que cobrarán
pensión personal temporario

(2) Gastos totales de F.I.G. en pasajes al exterior, pensiones y gratificaciones asignadas en proporción a la cantidad de oficiales en condiciones de recibirlas.

(3) Pago de bonificaciones a oficiales, excepto al capitán y la tripulación, a razón de £ 0.017 por milla náutica navegada.

COSTOS DE NAVEGACION

Este apéndice establece los costos de navegación utilizados para estimar el costo de las operaciones marítimas dentro de cada plan.

Costos de Instalación

Los costos anuales de instalación son aquellos costos anuales iguales, a lo largo de la vida del buque cuyo valor actual, descontado a razón del 5% anual, es igual al costo inicial del buque.

Los cálculos de los costos anuales de instalación no pueden ser precisos ya que los costos de los buques nuevos son difíciles de establecer sin especificaciones detalladas, y ya que la vida útil de un buque de segunda mano es una cuestión de juicio que variará de acuerdo a quien lo explote. La Tabla A21. 1 ofrece los costos anuales de instalación para cada uno de los buques existentes, y los costos anuales de instalación estimados para cada uno de los buques considerados en los planes alternativos. Para un buque de segunda mano, cuanto más prolongado sea la vida útil, más elevado será el precio inicial de compra, de manera que el costo anual de instalación casi no varía durante su vida económica.

Seguro

La tarifa considerada para asegurar el buque, la carga y los pasajeros para cada uno de los buques considerados figura en la Tabla A21.2 y puede ser comparada con la tarifa de la Tabla A21.1 para los buques existentes.

Reparaciones y mantenimiento

Tampoco existe base definitiva para estos costos. En base a comparaciones con una cantidad de buques existentes, estimado los costos para cada uno de los cuales considerados y figuran en la Tabla A21.2.

Los cálculos han sido incrementados en un 30% con respecto al nivel esperado en el Reino Unido en lo que concierne al trabajo realizado en Sudamérica.

Material para máquinas y cubierta

El material para máquinas y cubierta cuesta generalmente un 50%, aproximadamente, del costo de reparaciones y mantenimiento.

Costo de oficiales y tripulación

La dotación actual del R.M.S. "Darwin" y las dotaciones calculadas para los buques propuestos se detallan en la Tabla A21.3 junto con los salarios aproximados de la N.M.B. (de marzo de 1971). La D.S.L. paga a la tripulación del R.M.S. "Darwin" menos que lo estipulado por los salarios de la N.M.B., pero los salarios locales son incrementados con un suplemento que consiste en pagos extraordinarios en concepto de horas extra y manipulación de carga. Los salarios de los oficiales son suplementados por alojamiento, pensiones aumentadas y pasajes al Reino Unido. Se considera que estas cargas adicionales elevan el costo representado por los oficiales y la tripulación a un nivel un 25% superior a los salarios de la N.M.B. para los buques A,B y D. Para el buque C y el m.v. "Forrest" que tiene la misma dotación, se considera que los costos corresponden a

los salarios de la N.M.B., ya que estos buques no transportan pasajeros y operarán principalmente en forma local dentro de las Isla Malvinas.

Buque	Tarifa N.M.B. (£p.m.)	Costo Anual Estimado (£p.a.)
A	1885	28.300
B	2170	32.500
C	950	11.400
D	1725	25.800

Avituallamiento, material para camarotes y servicio de lavadero

Los costos de avituallamiento, material para camarotes y servicio de lavadero para los buques A,B y D se calculan en £0,75 por día para los pasajeros, oficiales y tripulación, y se considera que los oficiales y la tripulación se encuentran a bordo 335 días al año. Para el buque C y el m.v. "Forrest" se calcula un costo de £0,25 diarios y se considera que los oficiales y la tripulación permanecen a bordo 250 días.

Combustible

El consumo estimado de combustible de los buques considerados figura en la tabla A21.2. Se han empleado los precios siguientes. Se han tomado de la Lista de Precios de Contratos de Esso International del 15.11.70 y han sido confirmados por datos extraídos de otras fuentes.

Precios (£/tonelada larga)

Puerto	Diesel Marino	Gas Oil	Fuel Oil
Las Palmas	15,6	17,4	
Montevideo ✩	21,7	23,9	14,1
Buenos Aires	17,3	21,6	
Londres	16,0	17,8	

✩ Incluído lanchaje (£0,85/ton) e impuestos de ventas y servicio(10

Derechos portuarios

Se han evaluado los derechos portuarios promedio para Londres, Montevideo, Buenos Aires y Patagonia, y figuran en la Tabla A21.4.

En Londres, los derechos portuarios incluyen el derecho para Conservación del Támesis, derechos de muelle, derechos de luces, practicaje y remolque. En Montevideo los derechos portuarios incluyen documentación, derechos de luces, derechos sanitarios, remolque serenos, practicaje, transporte, extras para carga de petróleo, tarifas de agencia y tarifas consulares. En Buenos Aires y Patagonia los derechos de puerto incluyen derechos de entrada, derechos de luces, derechos sanitarios, derechos de puerto, derechos de amarre y desamarre, serenos, practicaje, remolque y tarifas de agencia. En Stanley no hay derechos portuarios.

Estiba

Generalmente, los derechos de estiba abarcan la mano de obra requerida dentro del buque e incluyen la tarea de llevar la cuenta de los bultos en la carga y descarga. En el caso de la descarga de lana en Londres, sin embargo, los derechos de estiba abarcan a las cuadrillas del buque y del muelle para la descarga directa a los lanchones. Los derechos de estiba se pagan generalmente considerando

turnos de cuadrillas y la tarifa dependerá de las circunstancias. Para este análisis, se estableció una tarifa promedio por ton W (ver glosario) para cada puerto, y figura en la Tabla A21.4 para suministros (carga general), productos y combustible en tambores.

Costos de manipuleo, Stanley

En Stanley hay una cuadrilla de muelle de 15 hombres, incluído el capataz.

Sus tareas consisten en lo siguiente:

- cargar y descargar todos los buques,
- tarea de mantenimiento de la pequeña embarcación de la F.I.C.
- tarea de mantenimiento de los muelles,
- trabajo a bordo del R.M.S. "Darwin" en viajes para recoger lana (tres a cuatro hombres).

Como se establece una tarifa por hora para recuperar costos anuales, se considera que el costo anual es de 15 x £800= £12.000.

Además, el uso de muelles y equipos promedia £2.000 por año. El total, £14.000 por año, se asigna a cada buque en proporción con las Tons W (ver glosario) de mercaderías manipuladas. Parte de estos costos se recupera con los derechos de muelle.

Costos de arriendo del buque.

Los buques propuestos pueden ser arrendados o adquiridos. Si el buque es arrendado el propietario debe hacer frente a los siguientes costos:

- costos de instalación anuales,
- seguro,
- reparaciones y mantenimiento,

- material para cubierta y máquinas,
- costos de oficiales y tripulación
- avituallamiento, material para camarotes y servicio de lavadero para oficiales y tripulación.

Si la tarifa de arrendamiento es igual a la suma de estos costos el propietario recibe una utilidad normal sobre su capital invertido (5% por año en términos reales). Se ha calculado este costo de arrendamiento, para cada buque con el objeto de que sea utilizado en las evaluaciones de los planes y para proporcionar una base de comparación con los buques disponibles por arriendo. Los costos de arriendo estimados figuran en la Tabla A21.2.

Derechos de muelle

Los derechos de muelle se pagan por la mano de obra requerida en los cobertizos y en el muelle. Los paga el consignador en el caso de mercaderías f.o.b. y el consignatario en el caso de mercaderías f.a.s. La tarifa presenta variantes para los suministros, la producción y el combustible en tambores.

Derechos de Trasbordo

Los derechos de trasbordo incluyen derechos de muelle durante el tiempo de descarga; almacenaje y derechos de muelle durante el tiempo de carga. Los paga el consignador o el consignatario y no la compañía que está a cargo del embarque. Aquí también se registran variantes para los suministros, la producción y el combustible en tambores.

TABLA A21.1

DETALLES DE LOS BUQUES EXISTENTES

BUQUE	m.v. "A.E.S."	R.M.S. "Darwin"	m.v. "Forrest"
Año de construcción	1957	1957	1967
Capacidad (fardo pie cúbico)	97.600	40.700	5.100
Capacidad refrigerada (tonelada			
Capacidad para petróleo a granel (toneladas)	75	50	25
Capacidad para combustible (toneladas)	300	300	
Camarotes para pasajeros	12	36	2
Toneladas netas registradas	948	739	47
Toneladas brutas registradas	1.579	1.793	144
Tonelaje de peso muerto	2.177	1.090	138
Eslora total (pies)	258	237	86
Velocidad de servicio (nudos)	13	10	9
Consumo de combustible (toneladas/día)	4,5	13,9	1
Combustible	diesel mar	fuel oil	gas oil
Valor escrito (£) (31.12.71)		102.100	55.000
Vida útil restante (años)		5	16
COSTOS ANUALES (£ p.a.)			
Costo de instalación anuales		23.600	5.100
Seguro		9.500	1.550
Reparaciones y mantenimiento		25.500	200
Material para cubierta y máquinas		7.700	850
Costos de oficiales y tripulación		41.500	9.260
Avituallamiento de oficiales y tripulación		10.000	440
COSTOS DE FLETAMIENTO (£ p.a.)	101.000	117.800	17.400

NOTA: Los costos anuales del R.M.S. "Darwin" y del m.v. "Forrest" son los costos reales de 1970 y las Estimaciones del Gobierno para 1970/71, respectivamente. El costo de flete del m.v. "A.E.S." es una estimación.

TABLA A21.2

DETALLES DE LOS BUQUES PROPUESTOS

BUQUE	BUQUE A	BUQUE B	BUQUE C	BUQUE D
Capacidad (fardo pie cúbico)	12.000	40.000	7.600	75.000
Capacidad refrigerada(tonelada)				
Capacidad para petróleo a granel	40	75	50	50
Capacidad para combustible toneladas)				
Camarotes para pasajeros	42	42	-	12
Toneladas de registro neto aproximadas	450	700	80	800
Eslora total aproximada(pies)	210	230	110	240
Velocidad de servicio(nudos)	10	11	9	13
Consumo de combustible(toneladas/día)	2,0	4,0	1,2	6,5
Combustible	diesel mar	diesel mar	gas oil	diesel mar
COSTOS ANUALES ESTIMADOS(£p.a.)				
Costos de instalación anuales	32.000	40.000	8.000	50.000
Seguro	5.000	6.000	2.000	9.000
Reparaciones y mantenimiento	7.000	8.000	700	10.000
Material para cubierta y máquinas	3.500	4.000	300	5.000
Costos de oficiales y tripulación	28.300	32.500	11.400	25.800
Avitualamiento de oficiales y tripulación	5.000	6.000	600	4.800
COSTOS DE FLETAMIENTO (£ p.a.)	88.800	106.500	23.000	104.600

NOTA: El costo de instalación anual relativamente elevado de los buques A y B refleja el hecho de que son buques especiales.

TABLA A21.3

DOTACIONES ESTIMADAS Y SALARIOS MENSUALES

	Dotación del "Darwin"	Dotación estimada para buque: A	B	C	D	Salarios aprox. N.M.B. £ p.m.
Capitán	1	1	1	1	1	200
Oficiales de cubierta	4	3	3	2	2	120
Oficiales de radio	1					100
Jefe de Máquinas	1	1	1		1	180
Oficiales de máquinas	3	2	2	2	1	120
Mayordomo	1	1	1		1	100
Segundo Mayordomo	1	1	1			75
Cocinero	1	1	1	1	1	90
Ayudante de cocinero	1	1	1		1	65
Camareros	5	4	4		2	65
Ayudante de cocina	1	1	1		1	65
Contramaestre	1		1		1	75
Marinero de Primera	1		3		3	70
Marineros	6	3	3	3	3	60
Foguistas	4	1	1		1	70
TOTAL	32	20	24	9	19	

NOTA: Las dotaciones anteriores se basan en ordenanzas de la D.T.I (División de Información Técnica) si bien podrían lograrse reducciones para el buque D si se tratara de un buque moderno matriculado en un país donde las ordenanzas marítimas permitieran menos cantidad de tripulantes para buques oceánicos.

TABLA A21.4

DERECHOS PORTUARIOS Y COSTOS DE MANIPULEO

Puerto	Londres	Montevideo	Buenos Aires	Patagonia
Derechos portuarios (£/escala)	1000	800	650	350
Estiba(£/ton W)				
- producción	2,5	5,0	1,5	
- suministros	4,5	6,5	1,7	1,7
- combustible en tambores		9,0	3,0	3,0

COSTO ANUAL DEL SERVICIO AEREO

Rutas hacia la Patagonia

	Britten-Norman Islander 2A7	Short Skyliner	De Havilland Twin Otter DHC-6
Asientos	9 (max)	15	19
Toilet	No	Si	Si
Carga	Intercambiable	Compartimiento	
COSTOS DE INSTALACION			
Avión básico	£ 34.100	£175.000	-
Totalmente equipado	£ 44.200	£211.500	£256.700
Con respuesto y transp.	£ 49.300	£225.000	£272.100
Vida útil estimada	10 años	10 años	10 años
Gastos fijos anuales al 5%	£ 6.400	£ 28.100	£ 35.300
OTROS COSTOS FIJOS	£	£	£
Seguro:			
- casco al 3½%	1.500	7.900	9.500
- pasajeros a £40	300	600	600
- carga	300	400	400
total	2.100	8.900	10.500
Tripulación:			
- pilotos	7.500	7.500	7.500
- cabina	-	1.500	1.500
total	7.500	9.000	9.000
Servicios Mecánicos:			
- fuselaje	1.000	1.000	1.000
- mecánico	1.500	1.500	1.500
total	2.500	2.500	2.500
TOTAL DE COSTOS FIJOS ANUALES	18.500	48.500	57.300
COSTOS OPERATIVOS			
Servicios mecánicos	2,20/h	5,98/h	6,00/h
Combustible a £0,25/gal, imp.	5,50/h	18,20/h	14,75/h

	Britten-Norman Islander 2A7	Short Skyliner	De Havilland DHC-6
Petróleo a £0,40/ gal. imp.	0,12/h.	0,09/h	0,25/h.
Aterrizaje a £0,75 en Sudamérica	0,75/viaje	0,75/vje.	0,75/vje.
Alojamiento durante la noche a £5,00/tripulac.	10,00/viaje	15,00/vje.	15,00/vje.
TOTAL DE COSTOS OPERATIVOS			
- por hora	7,82	24,27	21,00
- por viaje	10,75	15,75	15,75

	Stanley/ Río Gallegos	Stanley/ Comodoro Rivadavia
Britten-Norman Islander 2A7		
vuelos ida y vuelta/semana.	2	2
tiempo de despegue, vuelo y aterrizaje.	3h.10m.	3h.35m.
costos de ruta por utilización anual.	660h.	745h.
- a £7,82/h.	£ 5.153	£ 5.826
- a £10,75/viaje	£ 1.118	£ 1.118
total	£ 6.271	£ 6.944
Short Skyliner		
vuelos ida y vuelta/semana.	1	1
tiempo de despegue, vuelo y aterrizaje.	3h.17m.	3h.29m.
utilización anual		
costos de ruta	323h.	362h.
- a £24,27/h.	£ 7.848	£ 8.785
- a £15,75/viaje	£ 819	£ 819
total	£ 8.667	£ 9.604
De Havilland Twin Otter DHC-6		
vuelos ida y vuelta/semana	1	
tiempo de despegue, vuelo y aterrizaje.	2h.45m.	
utilización anual		
costos de ruta	286h.	
- a £21,00/h	£ 6.006	
- a £15,75/viaje	£ 819	
total	£ 6.825	

COSTO ANUAL DEL SERVICIO AEREO

Rutas hacia el Río de la Plata

	HS.748	DC.3	DC.4	Viscount
COSTO DE INSTALACION				
Avión totalmente equipado	£683.000	£ 25.000	£ 40.000	£ 50.000
Vida útil estimada	10 años	3 años	4 años	4 años
Gastos fijos anuales al 5%.	£ 88.452	£ 9.180	£ 11.280	£ 14.100
OTROS COSTOS FIJOS	£	£	£	£
Seguro:				
- casco al 3½%	23.905	875	1.400	1.750
- pasajeros a £40	1.600	800	2.400	2.800
- carga	500	500	1.000	1.000
seguro total	26.005	2.175	4.800	5.550
Tripulación:				
- pilotos	7.500	7.500	7.500	7.500
- cabina	1.500	1.500	1.500	1.500
total	9.000	9.000	9.000	9.000
Servicios Mecánicos:				
-fuselaje	-	incl. en	la compra	20.000
-mecánico	2.500	2.500	2.500	2.500
	2.500	2.500	2.500	22.500
TOTAL DE COSTOS FIJOS ANUALES	126.000	22.900	27.600	51.200
COSTOS OPERATIVOS	£	£	£	£
Servicios mecánicos	20/h.	20/h.	30/h.	30/h.
Combustible, petróleo y agua con metano.	50/h.	25/h.	60/h.	(estimadas) 75/h.
Derechos de aterrizaje	5/viaje	5/viaje	10/viaje	10/viaje
Alojamiento durante la noche a £5. (tripulación)	15/viaje	15/viaje	15/viaje	15/viaje
TOTAL DE COSTOS OPERATIV.				
- por hora	70	75	90	105
- por viaje	20	20	25	25

	HS.748	DC.3	DC.4	Viscount
COSTOS DE RUTA	Stanley - Montevideo - Stanley			
Vuelos de ida y vuelta/año	20	30	12	12
Tiempo de despliegue vuelo y aterrizaje	5h.5m.	8h.	6h.	4h.5m.
Utilización anual	220h.	480h.	144h.	108h.
Costos de ruta:				
- por hora	£ 15.400	£ 36.000	£ 12.960	£ 11.340
- por viaje	£ 400	£ 600	£ 300	£ 300
total	£ 15.800	£ 36.600	£ 13.300	£ 11.600
costos fijos anuales.	£126.000	£ 22.900	£ 27.600	£ 51.200
COSTO ANUAL TOTAL	£141.800	£ 59.500	£ 40.900	£ 62.800

APENDICE 23

ESTUDIO DE CAPACIDAD PARA EL BUQUE A

Se hacen las siguientes suposiciones:

- las provisiones y el combustible pueden ser enviados:
    - cuando el buque A carga la producción
    - cuando el buque A sale de Stanley y pasa por los establecimientos agrícolas, y
    - en viajes especiales luego de haber recogido la producción.
- la producción puede ser cargada a razón de 30 fardos/hora.
- la producción puede ser descargada a razón de 40 fardos/hora.
- las provisiones pueden ser cargadas a razón de 20 ton./hora
- las provisiones pueden ser descargadas a razón de 20 ton./hora
- los viajes al exterior insumen 7 días incluyendo el tiempo transcurrido en puerto.
- un buque A posee capacidad para 300 fardos,
- en viajes internos se traba a un promedio de 10 horas por día.

Los que anteceden son valores promedio.

La producción (lana y piel) que debe ser recogida de cada establecimiento ha sido determinada en base al nivel alcanzado para 1969/70, obtenido de los Apéndices 8 y 9. En la Tabla A23.1 se dan detalles de la recolección de la producción, aunque en la práctica los viajes no se realizarán en el orden dado. La distancia total navegada es de 5.849 millas náuticas. Dado que el buque que hace el viaje Stanley-Reino Unido sólo debe carga la producció en Stanley, mantiene un elevado nivel de utilización.

El tiempo total requerido puede calcularse de la siguiente forma:

- Tiempo de navegación en viajes internos

	días
5.849 millas náuticas a 8 nudos: 731 horas	73
Tiempo requerido para carga de la producción.	
8.253 fardos a razón de 30 fardos por hora: 275 horas	28
Tiempo requerido para descarga de la producción	
8.253 fardos a razón de 40 fardos por hora: 206 horas	21
Tiempo requerido para carga y descarga de provisiones	
2 x 2.200 ton. a razón de 20 ton. por hora: 220 horas.	22
Tiempo requerido para viajes al exterior	
12 viajes x 7 días cada viaje	84
Tiempo requerido para reparaciones y mantenimiento.	30
Tiempo perdido por malas condiciones del mar	15
Tiempo total requerido	273

Esto nos deja 92 días para el tiempo que se pierde en Stanley, para operaciones de fleta, para viajes especiales para envío de provisiones y combustible, para imprevistos y un margen de tolerancia para el aumento de la producción de lana y pieles.

TABLA A23.1

PLAN DE VIAJE PARA BUQUE A

Viaje Nº	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
1	Bluff Cove	63	26
	Fitzroy	237	3
	Stanley		29
2	Fitzroy	27	29
	Lively Is.	150	33
	Goose Green	123	23
	Stanley		60
3	Goose Green	300	60
	Stanley		60
4	Goose Green	300	60
	Stanley		60
5	Goose Green	300	60
	Stanley		60
6	Goose Green	21	60
	Bleaker Is.	66	45
	Sea Lion Is.	40	19
	North Arm	61	21
	Barren Is.	44	27
	George Is.	64	5
	Stanley		96
7	North Arm	300	85
	Stanley		85
8	North Arm	300	85
	Stanley		85

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
9	Speedwell Is.	165	99
	Ruggles Is.	16	12
	Great Is.	17	8
	Swan Is.	51	13
	Fox Bay	51	30
	Stanley		121
10	Fox Bay	300	121
	Stanley		121
11	Fox Bay	232	121
	Port Stephens	60	43
	Stanley		145
	Port Stephens	300	145
	Stanley		145
12	Weddell Is.	177	168
	Beaver Is.	45	25
	New Is.	55	11
	Stanley		174
13	Dunnose Head	119	174
	Passage Is.	3	28
	Chartres	178	33
	Stanley		170
14	Chartres	93	170
	Roy Cove	43	15
	Westpoint Is.	60	20
	Carcass Is.	60	7
	Sedge Is.	20	14
	Stanley		133
15	Roy Cove	300	157
	Stanley		157

Viaje Nº	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
16	Saunders Is.	117	111
	Hill Cove	104	13
	Keppel Is.	84	20
	Stanley		106
17	Hill Cove	300	123
	Stanley		123
18	Galding Is.	29	100
	Pebble Is.	176	5
	Port Howard	95	43
	Stanley		107
19	Port Howard	300	107
	Stanley		107
20	Port Howard	160	107
	San Carlos	139	30
	Stanley		92
21	San Carlos	300	92
	Stanley		92
22	Port San Carlos	300	91
	Stanley		91
23	Port San Carlos	121	91
	Salvador	179	63
	Stanley		50
24	Salvador	11	50
	Douglas Stn.	203	7
	Teal Inlet	86	10
	Stanley		53

Viaje Nº	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
25	Teal Inlet	185	53
	Rincon Grande	110	7
	Stanley		46
26	Johnsons Hb.	160	22
	Port Louis	142	9
	Stanley		24
27	Green Patch	211	24
	Stanley		24
	TOTALS	8,253	5,849

ESTUDIO DE CAPACIDAD PARA EL BUQUE C

Sé hacen las siguientes suposiciones:

- n pueden enviarse provisiones y combustible:
  - cuando el buque C carga la producción.
  - cuando el buque C sale de Stanley y pasa por los establecimientos agrícolas, y
  - cuando hace viajes especiales luego de haber recogido toda la producción.
- la producción puede ser cargada a razón de 30 fardos/hora
- la producción puede ser descargada a razón de 40 fardos/hor
- las provisiones pueden ser cargadas a razón de 20 ton/hora
- las provisiones pueden ser descargadas a razón de 20ton/hor
- los viajes al exterior insumen 7 días incluyendo el tiempo transcurrido en puerto,
- el buque C tiene capacidad para 200 fardos,
- en viajes internos se trabaja a un promedio de 10 horas diarias.

Estos son valores promedio.

La cantidad de producción (lana y pieles) que deben recogerse en cada establecimiento ha sido determinada en base al nivel de 1969/70, obtenido de los Apéndices 8 y 9. En la Tabla A24.1 se dan los detalles de un programa de viajes para recoger la producción, aunque en la práctica los viajes no se realizarán en el orden dado. Dado que el buque que hace el viaje Stanley-Reino Unido, sólo debe carga la producción en Stanley, mantiene un elevado nivel de utilización.

El tiempo total requerido puede calcularse de la siguien

te forma:

	días
Tiempo de navegación en viajes internos	
8.303 millas náuticas a 7 nudos: 1187h.	119
Tiempo requerido para carga de la producción	
8.253 fardos a razón de 30 fardos por hora: 275h.	28
Tiempo requerido para descarga de la producción	
8.253 fardos a razón de 40 fardos por hora: 206 h.	21
Tiempo requerido para carga y descarga de provisiones.	
2 x 2.200 ton. a razón de 20 ton. por hora: 220h.	22
Tiempo requerido para viajes al exterior	
4 viajes x 7 días cada viaje	28
Tiempo requerido para reparaciones y mantenimiento	30
Tiempo perdido por malas condiciones del mar	20
Tiempo total requerido	268

Esto nos deja 97 días para el tiempo que se pierde en Stanley, para operaciones de flete, para viajes especiales para envío de provisiones y combustible, para imprevisto y un margen de tolerancia para el aumento de la producción de lana y pieles.

TABLA A24.1

PLAN DE VIAJES PARA BUQUE C

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
1	Bluff Cove	63	26
	Fitzroy	64	3
	Lively Is.	73	31
	Stanley	—	45
2	Fitzroy	200	29
	Stanley		29
3	Lively Is.	77	45
	Goose Green	44	23
	Bleaker Is.	66	45
	Stanley		60
4	Goose Green	200	60
	Stanley		60
5	Goose Green	200	60
	Stanley		60
6	Goose Green	200	60
	Stanley		60
7	Goose Green	200	60
	Stanley		60
8	Goose Green	200	60
	Stanley		60

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
9	Sea Lion Is.	40	73
	North Arm	61	21
	Barren Is.	44	27
	George Is.	64	5
	Stanley		96
10	North Arm	200	85
	Stanley		85
11	North Arm	200	85
	Stanley		85
12	North Arm	200	85
	Stanley		85
13	Speedwell Is.	165	99
	Ruggles Is.	16	12
	Great Is.	17	8
	Stanley		106
14	Swan Is.	51	112
	Fox Bay	149	30
	Stanley		121
15	Fox Bay	200	121
	Stanley		121
16	Fox Bay	200	121
	Stanley		121
17	Port Stephens	200	145
	Stanley		145

Viaje Nº	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
18	Fox Bay	34	121
	Port Stephens	160	43
	Stanley		145
19	Weddell Is.	177	168
	Beaver Is.	23	25
	Stanley		169
20	Beaver Is.	22	169
	New Is.	55	11
	Dunnose Head	119	35
	Stanley		174
21	Passage Is.	3	148
	Chartres	71	33
	Roy Cove	126	15
	Stanley		157
22	Chartres	200	170
	Stanley		170
23	Roy Cove	200	157
	Stanley		157
24	Roy Cove	17	157
	Westpoint Is.	60	20
	Carcass Is.	60	7
	Sedge Is.	20	14
	Stanley		133
25	Saunders Is.	117	111
	Keppel Is.	84	8
	Stanley		106

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
26	Hill Cove	202	123
	Stanley		123
27	Hill Cove	202	123
	Stanley		123
28	Golding Is.	29	100
	Pebble Is.	176	5
	Stanley		95
29	Port Howard	200	107
	Stanley		107
30	Port Howard	200	107
	Stanley		107
31	Port Howard	155	107
	San Carlos	39	30
	Stanley		92
32	San Carlos	200	92
	Stanley		92
33	San Carlos	200	92
	Stanley		92
34	Port San Carlos	200	91
	Stanley		91
35	Port San Carlos	200	91
	Stanley		91
36	Port San Carlos	21	91
	Teal Inlet	71	68
	Rincon Grande	110	7
	Stanley		46

Viaje N°	Ruta desde Stanley	Fardos Cargados	Distancia al Sector
37	Salvador	190	50
	Stanley		50
38	Teal Inlet	200	53
	Stanley		53
39	Douglas Stn.	203	54
	Stanley		54
40	Johnsons Hb.	160	22
	Stanley		22
41	Port Louis	142	24
	Green Patch	11	3
	Stanley		24
42	Green Patch	200	24
	Stanley		24
	TOTALS	8,253	8,303

- -

APENDICE 25

PROPUESTA DEL GOBIERNO ARGENTINO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ENLACE AEREO

Las siguientes notas resumen las características principales de las propuestas referentes al servicio aéreo realizadas durante el debate que tuvo lugar en Buenos Aires entre el 9 de marzo y el 24 de marzo de 1971.

Los que participaron en el debate fueron:

Coronel Luis González Balcarce,
Asesor de la Dirección General de
Antártida y Malvinas.

Señor Carlos G. Longe,
Dirección General de Antártida y Malvinas.

Comodoro Ernesto José Arillo,
Representante del EMG de la Fuerza Aérea.

Comodoro Apella,
Director Gerente, Líneas Aéreas del Estado (L.A.D.E.)

Vice-Comodoro Sanso,
Jefe de Operaciones, L.A.D.E.

Capitán J.F.C. Melrose D.F.C.
Agregado Aéreo Británico.

Richard Lavers, Tercer Secretario,
Embajada Británica.

A. M. Niven.

1. Responsabilidad operativa

Oficialmente no se ha expresado ninguna preferencia con respecto al organismo u organización operativa que sería responsable de proveer al servicio aéreo. Las solicitudes de licencia para los servicios de transporte aéreo comercial son consideradas en audiencias públicas, y las recomendaciones de la consulta son aprobadas o rechazadas a nivel ejecutivo. Los requerimientos que deben satisfacerse son, en primer lugar, que existen suficientes fundamentos que justifiquen el tráfico; y en segundo lugar, que la organización sea técnica y financieramente capaz de proveer el servicio, respetando los standards prescriptos. Estos requerimientos no se aplican a L.A.D.E., línea aérea creada con miras al desarrollo de la Patagonia que opera con tarifas especiales para promover y catalizar el crecimiento democráfico y el desarrollo económico en el sur. La autorización para el establecimiento de nuevos servicios puede ser otorgada inmediatamente por la Fuerza Aérea sin necesidad de audiencia pública.

Observación: Evidentemente existe una gran interacción entre el nivel de tráfico disponible, los tipos de aviones utilizados y las características del aerodromo en si, y parece casi seguro que si hubiera que instituir un enlace aéreo con origen en la Argentina, L.A.D.E sería designado agente operativo dado que las características de su operación, la estructura de su ruta y su flota satisfarían en gran medida los requerimientos económicos y técnicos. Es muy poco probable que Aerolíneas Argentinas esté dispuesta a proveer el servicio, e incluso es muy poco probable que se le permita hacerlo pues,

si bien actualmente opera los Avro 748 entre Comodoro Rivadavia y Río Gallegos, muy pronto se suprimirán estos servicios para reemplazarlos por los del Fokker F.27 de L.A.D.E. Además teniendo en cuenta que la política de Aerolíneas Argentinas es la de alcanzar una viabilidad comercial, su objetivo principal consiste actualmente en eliminar los servicios secundarios poco provechosos y concentrarse en los centros principales de una red nacional claramente definida, dejando el desarrollo de las redes locales en manos de un enlace aéreo que pueda recibir una subvención especial de los fondos gubernamentales.

Austral, la otra línea aérea principal de la Argentina opera una flota de BAC-111 (4 de serie 400 y 3 de serie 500), que no son apropiados, debido a su tamaño, para transportar e limitado volumen de tráfico originado por las Islas. Sin embargo, se ha demostrado interés en el empleo eventual de dicho avión para giras turísticas una vez que se haya construído en las Islas una pista suficientemente larga y la infraestructura necesaria para satisfacer la demanda turística latente.

2. Derechos de tráfico

También fue analizada la actitud de las autoridades argentinas con respecto al otorgamiento de derechos de vuelo y aterrizaje en la Argentina para un avión con base en las Isla Malvinas y registrado en las mismas. Se sugirió que un avión de reemplazo para los hidroaviones "Beever" sería considerabl mente más económico si además de su empleo en servicios inter nos entre los diversos establecimientos distribuídos en las

Islas, se lo utilizará para aumentar el transporte de gente y mercaderías hacia y desde la Argentina. Se formularon varias preguntas sobre la factibilidad de dicho servicio y sobre la posibilidad de que fuera aceptado:

- se le otorgarían al avión derechos de aterrizaje en un aerodromo de la Patagonia?
- se le permitiría operar en algunos sectores durante su vuelo hacia Buenos Aires con escalas intermedias para reabastecerse de combustible cuando y donde lo requiriera?
- se trataría de obtener derechos de vuelo recíprocos si se otorgara la autorización para tales vuelos?

Estas pregunas provocaron considerables dificultades pero se estableció eventualmente que según la legislación existente esto no sería posible si bien dependería de la forma de acuerdo adoptada.

Observación: Esta posición podría ser modificada mediante negociación cuando ocurriera que en circunstancias excepcionales y por razones de conveniencia nacional, una línea aérea comercial fuera autorizada para fletar aviones desde otro país. Al parecer también merecería un mayor análisis la posibilidad de llegar a un acuerdo recíproco por el cual los aviones con base en la Argentina y en las Islas Malvinas proveyeran capacidades similares, quizá por medio de un convenio bilateral con beneficios comunes.

3. <u>Posibles tipos de aviones</u>

La decisión final con respecto a la elección de un avión depende del empresario quien, naturalmente, considerará todas

las posibilidades teniendo en cuenta los antecedentes de los volúmenes de tráfico y la conveniencia de los diversos aviones que integran su flota. L.A.D.E., con una flota de 2 Fokke F.27 y 5 DHC-6 "Twin Otters" podría suministrar aviones apropiados, aún cuando se puso de relieve que si los niveles de tráfico demostraban ser inferiores a los esperados, también podría considerarse el empleo de un avión más pequeño tal como el "Guaraní" G.2 de 12 asientos.

El F.27, debido a su velocidad, autonomía, techo operativo, capacidad y resistencia, que le permite despegar de pistas de tierra o grava, fue considerado por L.A.D.E. como el avión más apropiado para el servicio. El "Twin Otter", si bien es apropiado para operar desde pistas improvisadas de superficie irregular, dado lo limitado de su autonomía, involucraría reducciones de la carga útil disponible y sería menos atractivo para los pasajeros debido a que su velocidad es menor. Sin embargo, el "Twin Otter" podría utilizarse inicialmente hasta que se construyera en Stanley una pista exclusiva correctamente construída y suficientemente larga como para permitir la operación de los aviones más grandes.

Los F.27 utilizados por L.A.D.E. se adaptan a las configuraciones combinadas de pasajeros y carga, además de ser utilizados exclusivamente para pasajeros o para carga. Tienen asientos para 32 o 40 pasajeros, según la longitud de los sectores en los cuales operan. La carga útil disponible en el "Twin Otter" entre el continente y las Islas Malvinas requeriría la supresión de 18 a 10 o 12 pasajeros como resultado de la necesidad de llevar reservas suficientes de combustible.

No se hizo ninguna mención específica del posible empleo de un HS748.

Observación: El Fokker F.27 es un avión ideal para este tipo de servicio y ofrece un elevado nivel de confort para los pasajeros. También podría utilizarse para transportar provisiones (fruta y vegetales frescos)

4. Estructura de la ruta

Si bien no se ha expresado ninguna preferencia especial con respecto al desarrollo de un enlace aéreo con un centro determinado, dado que se sostenía que las instalaciones propuestas en las diversas alternativas eran todas adecuadas, se consideró que Comodoro Rivadavia o Río Gallegos serían probablemente las más apropiadas. Para tomar esta decisión se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- tamaño, tipo e importancia de las instalaciones disponibles en la ciudad y en los aerodromos,
- buenos enlaces para la continuación del viaje hacia otros puntos del país,
- precios inferiores a los de los centros que se encuentran más al sur,
- cualquier puerto podría recibir buques provenientes de las Islas.

Según lo establece un estudio especial preparado por L.A.D.E. en base al empleo de un F.27, las ventajas y desventajas que ofrece cada uno de ellos son:

(i) Río Gallegos - Puerto Stanley

- distancia 430 millas náuticas,
- tiempo de vuelo dos horas,

- el aerodromo proporciona todas las ayudas de navegación y aterrizaje necesarios (radioforos de orientación, radioforo omnidireccional de hiperfrecuencia, sistema de aterrizaje por instrumental),
- posibilidad de operar sin tanques de combustible suplementarios,
- permite el transporte de 40 pasajeros,
- desventaja de un viaje más prolongado hacia Buenos Aires.

(ii) Comodoro Rivadavia

- distancia 510 millas náuticas,
- tiempo de vuelo 2h. 20m.
- sólo permite el transporte de 32 pasajeros,
- tarifas más reducidas hacia Buenos Aires

Observación: Río Gallegos, por las razones expresadas en la Sección 9, es la terminal que se prefiere en el caso de establecerse un enlace aéreo.

5. Niveles de servicio y de tarifas

Inicialmente, el servicio podría realizarse con una frecuencia de dos vuelos mensuales con horarios que se ajusten a los del servicio de los jet Boeing 737 de Aerolíneas hacia Buenos Aires desde Río Gallegos o Comodoro Rivadavia; esta frecuencia podría verse aumentada según las demandas de pasajeros y carga de acuerdo a la temporada, especialmente durante los períodos de vacaciones, a un vuelo o más por semana.

Según la propuesta que establece que los servicios aéreos con las Islas deben tratarse en forma similar que los de la Patagonia, los pasajeros gozarían de los beneficios de tari-

fas especiales. Estas tarifas son equivalentes a un 75% de las vigentes anteriormente en Aerolíneas Argentinas para los mismos servicios. A continuación presentamos un extracto del informe de L.A.D.E. que ilustra los posibles horarios y niveles de tarifas:

Los cálculos se han realizado en base a una tarifa "promocional" o "para el desarrollo". Sin embargo, ésto no descarta la posibilidad de llegar a un acuerdo sobre un porcentaje razonable de descuento aplicable exclusivamente a los residentes en las Islas.

		$
(a)	Puerto Stanley - Comodoro	76.000
	Comodoro - B.A. (Jet)	192.000
	B.A. - Montevideo	52.000
	Total	320.000
(b)	Puerto Stanley - Río Gallegos	64.000
	Río Gallegos - B.A.	276.000
	B.A. - Montevideo	52.000
	Total	392.000

Estas tarifas se expresan en pesos (Ley 18188) (un peso nuevo es igual a cien pesos viejos). El equivalente aproximado en libras esterlinas en (a) es £ 32 y en (b) es £ 39, y es más o menos igual al costo de un pasaje desde Stanley hasta Montevideo en el "Darwin".

Las reducciones en las tarifas de Aerolíneas Argentinas sólo podrían ser consideradas para vuelos de cabotaje pues en lo que concierne a los vuelos internacionales las tarifas se establecen por un acuerdo internacional y no pueden ser modificadas unilateralmente.

Horarios y Combinaciones Provisionales

Puerto Stanley - Londres	**vía Comodoro Rivadavia**	
Puerto Stanley	partida 0830	L.A.D.E.
Comodoro Rivadavia	llegada 1100	L.A.D.E.
	partida 1140	Aerolíneas Argentinas
Buenos Aires	llegada 1410	Aerolíneas Argentinas
	partida 1800	Aerolíneas Argentinas
Londres	llegada 1545	Aerolíneas Argentinas
Puerto Stanley - Londres	vía Río Gallegos	
Puerto Stanley	partida 0750	L.A.D.E.
Río Gallegos	llegada 0950	L.A.D.E.
	partida 1040	Aerolíneas Argentinas
Buenos Aires	llegada 1410	Aerolíneas Argentinas
	partida 1800	Aerolíneas Argentinas
Londres	llegada 1545	Aerolíneas Argentinas
Buenos Aires - Montevideo		
Buenos Aires	partida 1630	
Montevideo	llegada 1700	

Observaciones: Estas tarifas son excepcionalmente bajas y particularmente atractivas cuando se considera que representan aproximadamente una tercera parte de las tarifas vigentes en los servicios aéreos de cabotaje en el Reino Unido y que recorren distancias equivalentes. Concesiones similares se aplican a la carga aérea y, lo que sale de lo común, la tarifa de carga es inferior por vía aérea que en otras formas de transporte.

6. Facilidades requeridas en las Islas Malvinas

(a) Pistas de aterrizaje: Teniendo en cuenta el viento de costado de 20 nudos sería necesario construir dos pistas de

aterrizaje sobre terreno nivelado y mejorado. La pista principal con una orientación E-W tendría que tener por lo menos 1080 metros de longitud - y preferiblemente 1250 metros - con 30 metros de ancho. Una pista secundaria de 690 metros aumentaría el rendimiento del 84% al 93%. Se requerirían zonas de maniobra en cada uno de los extremos, además de un corto taxi-way que condujera a una zona para el estacionamiento de aviones listos a decolar, de 30 metros por 30 metros. La superficie estaría cubierta por una capa de cemento de 15 cm. de espesor.

Antes de la inauguración de un servicio regular, el "Twin Otter" aterrizaría con personal especializado para probar la capacidad operativa de la pista.

(b) Provisión de un sistema de MAF para comunicación aire/tierra, para información meteorológica y control operativo. Se requerirían tres pronósticos meteorológicos en los días de vuelo.

(c) Provisión de un radiofaro.

(d) Sería necesario instalar depósitos de combustible para turbinas destinados al reabastecimiento en las Islas.

(e) Provisión de una oficina para venta de pasajes, etc. en Stanley. El personal de la misma estaría integrado por un administrador (un civil argentino), y dos o tres empleados que podrían ser residentes de las Islas. Sería necesario contar con las disponibilidades existentes en el lugar y, dentro de lo posible, encontrar alojamiento para el administrador y su familia.

(f) Provisión de un equipo de radio SSB para comunicarse con Comodoro Rivadavia y Río Gallegos, a fin de asegurar el enlac

y la coordinación con Aerolíneas Argentinas y realizar cualquier trámite administrativo necesario.

(g) Sería necesario establecer las condiciones de alojamiento en Stanley para el caso de demoras forzosas.

(h) El servicio aéreo local de las Islas continuaría sujeto a la disposibilidad de pistas capaces de recibir el F.27.

(i) Habría que llegar a un acuerdo con respecto a la determinación de la autoridad responsable del control del tráfico y de las operaciones de seguridad, búsqueda y rescate. A este respecto debería observarse que en la Argentina el Comandante de una Región Aérea, subordinado al Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea Argentina, tiene a su disposición la organización necesaria para asumir esta responsabilidad.

Observación: Estos requerimientos técnicos fundamentales son necesarios sea cual fuere el organismo que esté a cargo del servicio aéreo, y son casi idénticos a los establecimientos en el informe sobre Factibilidad de la Construcción de Aeropuertos. En realidad, ésta puede ser muy bien su fuente de inspiración.

7. Tripulación y personal de cabina

El servicio de L.A.D.E. tendría personal de cabina de habla inglesa; los otros miembros de la tripulación no tendrían necesariamente que hablar inglés.

8. Acuerdos financieros

Las autoridades argentinas están dispuestas a contribuir con, por lo menos, el 50% de los gastos de instalación en la construcción del aerodromo. Los déficits derivados de la explotación de la línea aérea serían compensados mediante el pago

de subsidios. No se estableció con claridad si se pretendía una contribución por parte del Gobierno de la Colonia.

9. Tiempo

La construcción del aerodromo llevaría 18 meses desde el momento en que se tomara la decisión de iniciar las obras. Tan pronto como se las finalizara podría iniciarse el servicio. En el interín podrían utilizarse aviones anfibios y se realizaría un estudio para considerar esta posibilidad.

Conclusión: Las propuestas sobre el establecimiento de un servicio aéreo son puramente técnicas y atraen al usuario por el precio y el nivel del servicio que se le brinda. Los aviones de L.A.D.E. están bien mantenidos y son ideales para llevar a cabo este tipo de servicio. Esta línea aérea ha acumulado una gran experiencia basada en las condiciones operativas en zonas de fuertes vientos y en pistas de aterrizaje sencillas Las desventajas consisten en el empleo de lo que se puede considerar como una fuerza aérea de un gobierno extranjero para el servicio comercial y, por consiguiente, sería poco sensato depender exclusivamente de esta forma de enlace aéreo.

APENDICE 26

PROPUESTAS DEL GOBIERNO ARGENTINO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ENLACE MARITIMO

1. Servicio de navegación para pasajeros

Como alternativa del actual enlace para pasajeros con Montevideo, el Gobierno argentino permitirá que el R.M.S. "Darwin" transporte pasajeros y carga entre Buenos Aires y las Islas o entre algún puerto de la Patagonia y las Islas según fueran las necesidades del tráfico. Sólo se otorgará un permiso de navegación costera y éste no abarcará el otorgamiento de derechos para realizar comercio de cabotaje. La propuesta es también válida para cualquier buque que reemplace al "Darwin" aunque no se aplicaría el buque fletado que lleva el producido de la esquila de lana desde la colonia directamente al Reino Unido.

2. Responsabilidad operativa

Como se manifestara durante los debates, el Gobierno argentino prefiere suminstrar el servicio de navegación empleando buques del Comando de Transporte Navales.

El buque auxiliar de la Marina de Guerra, "Bahía Buen Suceso", ha sido designado para prestar el servicio debido a que su empleo elimina el problema de bandera en que estaría involucrada la marina mercante argentina. Estas dificultades impiden que se utilicen buques pertenecientes a la línea UPF o PEISCE.

Observación. El Comando de Transportes Navales (CTN) presta servicios de navegación para pasajeros y carga en toda la Patagonia con

miras a su desarrollo y, en su carácter de rama comercial de la Armada Argentina, guarda la misma relación que tiene L.A.D.E. con la Fuerza Aérea argentina.

Rutas posibles

En la actualidad, el "Bahía Buen Suceso" realiza un viaje de ida y vuelta por mes entre Buenos Aires y Ushuaia haciendo escala en todos los puertos intermedios de la Patagonia. Cada viaje de ida o de vuelta insume, aproximadamente, 11 días de navegación. Además de pasajeros se transporta carga general. Existe una considerable flexibilidad en lo que respecta a la elección de la ruta ya que la tarifa que se emplearía se basa en distancias directas entre puertos y no en la cantidad de millas de la ruta. Considerando exclusivamente la navegación, se sugirió que Puerto Deseado era el mejor puerto (es posible realizar operaciones durante las 24 horas con cualquier tipo de condición meteorológica y sería mucho más fácil adaptarse a un horario determinado que en Comodoro Rivadavia o Río Gallegos) aunque esto podría variar dentro de unos pocos años cuando se termine el trabajo de mejoras que se realiza en Comodoro. Es interesante destacar que como la documentación de los pasajeros podría tramitarse en Stanley, durante el viaje o en un puerto argentino, no hay necesidad de establecer que ningún enlace aéreo o marítimo tenga por base el mismo puerto continental.

4. Tarifas sugeridas

Se suministraron los siguientes ejemplos típicos:

Pasajeros: tarifas para viajes de ida o vuelta

Buenos Aires - Stanley:

1º A: 14.000 (£14) Por mar

1º B: 11.000 (£11)

2º : 6.600 (£7)

Económica (Entrepuente) : 3.600(£4)

de Deseado o Gallegos a Stanley:

1º A: 6.100 (£6)

1º B: 4.800 (£5)

2º : 3.000 (£3)

Económica (Entrepuente): 1.500 (£1,50p)

Carga General : tarifas de flete

Buenos Aires	- Stanley	$31,65 ton m3
White	"	26,55
Madryn	"	21,10
Deseado	"	18,50
San Julián	"	18,50
Santa Cruz	"	18,50
Comodoro Rivadavia	"	18,50
Gallegos	"	18,50
Ushuaia	"	18,50

Observación: El CTN sufre actualmente un déficit anual de aproximadamente £100.000 y es probable que estas tarifas sean elevadas en un 25% próximamente.

5. Características de la flota

"Bahía Buen Suceso":

- tonelaje de desplazamiento bruto: 5.300 ton. métricas,
- tonelaje de peso muerto: 4.200 ton,
- capacidad de carga: 4.300 ton. con una carga promedio por viaje de aproximadamente 2.000 ton,
- capacidad de pasajeros: 56 en 2 clases,
- calado: 18 pies, no puede apoyarse en el fondo,
- construído en Canadá en 1950,
- comando integrado por oficiales navales, tripulación civil,
- no se habla inglés,
- normalmente toda la comodidad disponible está totalmente reservada con mucha anticipación por turistas que hacen el viaje de ida y vuelta a Ushuaia (a un costo de £45).

Comentario: Como la comodidad para los pasajeros es limitada y no muy buena parece ilusorio seguir considerando el empleo de este buque para un servicio de pasajeros a pesar de la sugerencia de que el Gobierno podría estar dispuesto a reservar espacio para la gente que viaje hacia y desde las Islas Malvinas. Como sugerencia alternativa se dijo que el transporte naval "Bahía Thetis", con base en Puerto Belgrano, podría ser destinado a este servicio.

El CTN también utiliza tres LST para carga solamente. La frecuencia de los viajes podría ser aumentada con respecto al servicio mensual normal para realizar un enlace de carga entre las Islas y el continente. Estos buques, de 5.000 ton. cada uno, con puertas que se abren a proa, fueron construídos en EEUU y transportan carga general hacia el sur a los puertos de la Patagonia, volviendo a Buenos Aires con lana y madera. Se sugirió además que, en principio,

estos buques podrían ser utilizados para ayudar en la recolección de la producción de lana de las Islas aunque por supuesto, esto sólo podrá ser finalmente decidido después de examinar las dificultades técnicas y económicas inherentes.

APENDICE 27

EVALUACION DE LAS ALTERNATIVAS DE SERVICIO AEREO

El material correspondiente a este Apéndice ha sido incorporado al Apéndice 22.

EVALUACION DEL PLAN 1 - EL PLAN ACTUAL

En este apéndice los costos del plan actual se calculan sobre la misma base utilizada para calcular costos en los otros planes, con la finalidad de establecer una comparación justa. Sucede así que los costos difieren de los costos reales de 1970, discutidos en la Sección 7.

Costos del m.v. "A.E.S."	£
- costo de arriendo	101.000
- avituallamiento de pasajeros, material para camarotes y servicio de lavadero	
72 pasajeros x 28 días x £0,75/pasajeros-día	1.500
- combustible : diesel marino	
260 ton./viaje x 4 viajes x £15,6/ton.	16.200
- derechos portuarios, Londres	
4 escalas x £1.000/escala	4.000
- estiba, Londres	
- producción 2220 ton.W x £2,5/ton.W	5.600
- provisiones 2220 ton.W x £4,5/ton.W	10.000
- movimiento de la carga, Stanley	
toneladas movidas, m.v. "A.E.S." 4440 ton. W	
toneladas movidas, total 8790 ton. W	
£ 14.000 x 4440 ton. W / 9010 ton. W	6.900
	£145.200

<u>Costos del R.M.S. "Darwin"</u>	£
- costo equivalente de arriendo	117.000
- avituallamiento de pasajeros, material de camarotes y servicio de lavadero	
700 pasajeros x 4 días x £0,75/pasajeros-día	2.100
- combustible: fuel oil	
2240 toneladas x £14,1/ton.	31.600
- derechos portuarios, Montevideo	
12 escalas x £800/escala	9.600
- estiba, Montevideo	
- provisiones	
280 ton. W x £6,5 ton. W	1.800
- combustible en tambores	
510 ton. W x £9,0/ton. W	4.600
- madera	
220 ton. W x £6,5/ton. W	1.400
- movimiento de la carga	
- toneladas movidas, R.M.S. "Darwin" 3700 ton. W	
- toneladas movidas, total 8790 ton. W	
£14.000 x $\frac{3920 \text{ ton. W}}{9010 \text{ ton. W}}$	6.100
- agua	400
COSTO TOTAL R.M.S. "Darwin"	£175.400

<u>Costos del m.v. "Forrest"</u>	£
- costo equivalente de arriendo	17.400

£

- combustible: diesel marino

  A precios de Montevideo

  52 ton. x £23,9 ton. — 1.300

- movimiento de la carga, Stanley

  - toneladas movidas m.v. "Forrest" 650 ton. W

  £14.000 x $\frac{650 \text{ ton. W}}{9010 \text{ ton. W}}$ — 1.000

COSTO TOTAL m.v. "Forest" — £19.700

APENDICE 30

EVALUACION DEL PLAN 2 - ENLACE MARITIMO REGULAR CON EL CONTINENTE

Buque D - Costos	£
- costos de arriendo	104.600
- avituallamiento de pasajeros, material para camarotes y servicio de lavandería 72 pasajeros x 24 días x £0,75/pasajeros-día	1.300
- combustible a precio de Las Palmas: diesel marino 6,5 ton./día x 48 días/viaje x 5 viajes/año x £15,6/ton.	24.400
- derechos portuarios, Londres 5 escalas x £1.000/escala	5.000
- estiba, Londres	
- producción 2220 ton. W x £2,5/ton. W	5.600
- provisiones 2220 ton. W x £4,5/ton. W	10.000
- costos de movimiento de la carga, Stanley: ton. movidas, Buque D 4440; ton. movidas, total 9010; £14.000 x 4440/9010	6.900
COSTO TOTAL - Buque D	£157.800

Buque D - Ingresos

- producción Stanley/Reino Unido 2220 ton. W x £30/ton. W	66.600
- provisiones Reino Unido/ Stanley 2220 ton. W x £25/ton. W	55.500

£

- pasajeros Stanley/Reino Unido/Stanley

  72 pasajeros x £120/pasajeros 8.700

- flete 30.000

- transbordo, Stanley

  - provisiones

    2200 ton. S x £1,35/ton.S 3.000

  - producción

    2220 ton. W x £3/ton. W 6.700

- derechos de muelle, Stanley

  - provisiones

  - 1800 ton. S x £0,85/ton. S 1.500

Ingresos totales - Buques D £172.000

<u>Buque A - Costos</u>

- costo de arriendo 88.800

- avituallamiento de pasajeros, material para camarotes y servicio de lavadero

  700 pasajeros x 2 días x £0,75/pasajero-día 1.100

- combustible en precios de Bs. As.: diesel marino distancia interna recorrida 8.000 millas n.

  distancia externa recorrida <u>10.400</u> millas n.

  distancia total recorrida 18.400 millas n.

  días de navegación 18400/(24 x 10) = 78

  costo del combustible 78 días x 2 $\frac{\text{toneladas}}{\text{día}}$ x $\frac{£17,3}{\text{ton.}}$ 2.700

	£
- derechos portuarios, Patagonia	
12 escalas x £350/escala	4.200
- estiba, Patagonia	
- provisiones	
280 ton. W x £1,7/ton. W	500
- combustible en tambores	
510 ton. W x £3,0/ton. W	1.500
- madera	
220 ton. W x £1,7/ton. W	400
- costos de movimiento de carga, Stanley	
toneladas movidas, Buque A 4570	
toneladas movidas, total 9010	
£14.000 x $\frac{4570}{9010}$	7.100
COSTO TOTAL - Buque A.	£106.300

Buque A - Ingresos

- producción establecimientos/Stanley	
2220 ton. W x £7,5/ton. W	16.700
- ganado establecimientos/Stanley	
5.600 animales x £0,50/animal	2.800
- provisiones Stanley/establecimientos	
2220 ton. S x £5/ton. S	11.000
- combustible en tambores Stanley/establecimientos	
160 ton. S x £10/ton. S	1.600
- combustible a granel Stanley/establecimientos	
400 ton.W x £5/ton. W	2.000

	£
- provisiones Patagonia/Stanley	
- 500 ton. S x £5/ton. S	2.500
- combustible en tambores Patagonia/Stanley	
610 ton. S x £5/ton. S	3.700
- madera Patagonia/Stanley	
250 ton. S x £5/ton. S	1.300
- tambores de combustible vacíos establecimientos/Stanley	
450 tambores x £0,50/tambor	200
- tambores de combustible vacíos Patagonia/Stanley/Patagonia	
1670 tambores x £0,50/tambor	800
- pasajeros Patagonia/Stanley/Patagonia	
700 pasajeros x £25/pasajero	17.500
- derechos de muelle, Stanley	
- provisiones	
500 ton. S x £0,85/ton. S	400
- combustible en tambores	
450 ton. S x £1,70/ton. S	800
- madera	
250 ton. S x £0,85	200
INGRESOS TOTALES - Buque A	£61.500

Costos Adicionales

- pasajeros, Plata/Patagonia/Plata

700 pasajeros x £22 pasajeros £ 15.400

APENDICE 30

EVALUACIONES DEL PLAN 3 - ENLACE AEREO CON EL CONTINENTE

Buque D - Costos e Ingresos

El buque D opera igual que en el Plan 2 - Los costos e ingresos no experimentan cambios.

Buque C - Costos

		£
- costo del arriendo		23.000
- combustible, precios de Bs.As: diesel marino		
- distancia interior navegada	3.500 millas náuticas	
- distancia interior navegada	13.500 millas náuticas	
- distancia total navegada	17.000 millas náuticas	
días de navegación 17000/24 x 9:79		
79 días x 1,2 ton/día x £ 21,6/ton		2.000
- derechos de puerto, Patagonia		
cuatro escalas x £ 350/escala		1.400
- estibadores, Patagonia		
- provisiones		
280 tonW x £ 1,7/ton W		500
- combustible en tambores		
510 tonW x £ 3,0/ton W		1.500
- madera		
220 tonW x £ 1,7/ton W		400
- costo del movimiento de carga, Stanley		
ton. movidas, Buque C 4570		
ton. movidas, total 9010		
£ 14.000 x 4570/9010		7.100
COSTO TOTAL - Buque C		*£ 35.900*

Buque C - Ingresos

	£
- producción, establecimientos/Stanley	
2220 tonW x £ 7,5 tonW	16.700
- provisiones, Stanley/establecimientos	
2200 tonS x £ 5/tonS	11.000
- combustible en tambores, Stanley/establec.	
160 tonS x £ 10/tonS	1.600
- combustible a granel, Stanley/establecim.	
400 tonW x £ 5/tonW	2.000
- provisiones, Patagonia/Stanley	
500 tonS x £ 5/tonS	2.500
- combustible en tambores, Patagonia/Stanley	
610 tonS x £ 6/tonS	3.700
- madera, Patagonia/Stanley	
250 tonS x £ 5/tonS	1.300
- tambores de combustible vacíos, granjas/Stanley	
450 tambores x £ 0,50/tambor	200
- tambores de combustible vacíos, Stanley/Patagonia	
1670 tambores x £ 0,50/tambor	800
- derechos de puerto, Stanley	
- provisiones	
500 tonS x £ 0,85/tonS	400
- combustible en tambores	
450 tonS x £ 1,70/tonS	800
- madera	
250 tonS x £ 0,85/tonS	200
INGRESO TOTAL - Buque C	£ 41.200

Ingresos y costos del Servicio Aéreo

En la Sección 9 se dan los in resos y costos del servicio aéreo y posteriormente se los resume en la Sección 10. Las tarifas han sido calculadas de modo tal que la tarifa total para el sector Stanley/Río de la Plata es de £ 47, cualquiera sea la ruta aérea.

Costos Adicionales

Las tarifas entre Río Gallegos o Comodoro Rivadavia y Buenos Aires representan costos adicionales p ra los usuarios del transporte. Están calculados sólo para el nivel básico de 700 pasajeros

- Río Gallegos/Buenos Aires	£
700 pasajeros x £ 27	18.900
- Comodoro Rivadavia/Buenos Aires	
700 pasajeros x £ 19	13.300

EVALUACION DEL PLAN 4 - TRANSBORDO

(A) MONTEVIDEO

Buque B - Costos £

- costo delarriendo	106.500
- avituallamiento de pasajeros, materiales para camarotes y servicio de lavadero cuatro días x 700 pasajeros x £0,75/pasajeros-día	2.100
- combustible, precios de Montevideo: diesel marino:	
- distancia interior navegada 8000 millas náuticas	
- distancia exterior navegada 24440 millas náuticas	
- distancia total navegada 32400 millas naúticas	
- días de navegación: 32.400/24 x 11 : 123	
costo de combustible: 123 días 4 $\frac{ton}{día}$ x $\frac{21,7}{ton.}$	10700
- derechos de puerto, Montevideo 12 escalas x £800/escala	9.600
- estibadores, Montevideo	
- provisiones del Reino Unido y Sudamérica 2500 ton. W x £6,5 W	16.200
- combustible en tambores 510 ton. W x £9/ton. W	4.600

	£
- productos	
2220 ton. W x £5 ton. W	11.100
- madera	
220 ton. W x £6,5/ ton. W	1.400
- costos de movimiento de carga, Stanley	14.000
COSTO TOTAL - Búque B	£176.200

<u>Buque B - Ingresos</u>

- producción establecimientos/Río de la Plata	
2220 ton. W x £ 15/ton. W	33.300
- provisiones, Río de la Plata/Stanley	
4500 ton. S x £5/ton. S	22.500
- provisiones, Stanley/establecimientos	
220 ton. S x £ 5/ton. S	11.000
- combustible en tambores, Río de la Plata/ Stanley 610 ton. S x £ 10 ton. S	6.100
- combustible en tambores Stanley/establecimientos	
160 ton. S x £ 10/ton. S	1.600
- combustible a granel, Stanley/establecimientos	
400 ton. W x £5/ton. W	2.000
- ganado, establecimientos/Stanley	
5600 animales x £0,50/animal	2.800
- madera, Río de la Plata/Stanley	
250 ton. S x £5/ton. S	1.300

	£
- tambores de combustible vacíos, establecimientos/Stanley	
450 tambores x £ 0,50/tambor	200
- tambores de combustible vacíso, Stanley/Río de la Plata	
1670 tambores x £ 0,50/tambor	800
- pasajeros, Stanley/Río de la Plata/Stanley	
772 pasajeros x £ 47/pasajero	36.300
- derechos de muelle, Stanley	
- provisiones	
2300 ton. S x £ 0,85/ ton. S	2.000
- combustible en tambores	
450 ton. S x £ 1,70/ton. S	800
- madera	
250 ton. S x £0,85/ ton. S	200
Ingreso Total - Buque B	£120.900

Costos Adicionales

- flete sobre producción, Montevideo/Reino Unido	
2220 ton. W x £ 26,5/ton. W	59.000
- flete sobre provisiones, Reino Unido/Montevideo	
1660 ton. W x £ 24,5/ ton. W	40.700

	£
- transbordo, Montevideo	
- producción	
2220 ton. W x £ 11/ton. W	24.400
- provisiones	
1660 ton. W x £ 14/ton. W	23.200
- derechos de muelle, Montevideo	
- provisiones	
560 ton. W x £ 7/ ton. W	3.900
- pasajes, Montevideo/ Reino Unido/Montevideo	
72 pasajeros x £ 370/ pasajeros	26.600
COSTO ADICIONAL TOTAL	£177.800

(B) BUENOS AIRES

Buque B - Costos

	£
- costos de flete	106.500
- avituallamiento de pasajeros, materiales para camarotes y servicio de lavadero	
$4\frac{1}{2}$ días x 700 pasajeros x £0,75/pasajeros-día	
- combustible, precios de Bs. As.	
- distancia interior navegada 8.000 millas náuticas	
- distancia exterior navegada 27.400 millas náuticas	
- distancia total navegada 35.400 millas náuticas	
días de navegación : 35.400/24 x 11 = 134	
costo del combustible: 134 días x 4 ton./día x £17,3/ton. =	9.300
- derechos de puerto, Buenos Aires	
12 escalas x £ 650/escala	7.800
- estibadores, Buenos Aires	
- provisiones del Reino Unido y Sudamérica	
2500 ton. W x £ 1,7/ ton W	4.300
- combustible en tambores	
510 ton. W x 3,0/ ton. W	1.500
- producción	
2220 ton. W x £ 1,5/ton. W	3.300
- madera	
220 ton. W x £ 1,7/ ton. W	400
- costos del movimiento de carga, Stanley	14.000
COSTO TOTAL - Buque B	£149,500

£

Buque B - Ingresos

Los ingresos del Buque B son iguales a los del Plan 4A.

Costos Adicionales

- flete sobre producción, Buenos Aires/Reino Unido	
2220 ton. W x £ 23/ ton. W	51.000
- flete sobre provisiones, Reino Unido/ Bs. As.	
1660 ton. W x £ 20/ ton. W	33.200
- transbrodo, Bs. As.	
- producción	
2220 ton. W x £ 4/ ton. W	8.900
- provisiones	
1660 ton. W x £5/ ton. W	8.300
- derechos de muelle, Bs. As.	
- provisiones	
560 ton. W x £ 2,5/ ton. W	1.400
- pasajes, Reino Unido/ Bs. As./ Reino Unido	
72 pasajeros x £ 370/pasajeros	26.600
	£129.400

ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE ENLACE PATAGONICOS

En las siguiente tablas se dan los precios y tarifas comparativas para pasajeros y mercaderías, relacionados con la idea de desarrollar las comunicaciones aéreas y/o marítimas con algunos puertos sudamericanos alternativos. Para los pasajeros, estas tarifas se refieren al viaje por aire o por mar entre cada centro y Buenos Aires. Si bien es probable que puedan evitarse los costos de alojamiento en hoteles mediante una cuidadosa programación de los servicios y sus enlaces, si se llegara a incurrir en estos costos adicionales, es poco probable que asciendan a más de alrededor de £ 3 por noche. También se dan los precios mayoristas de una amplia gama de provisiones que se pueden conseguir a través de los agentes de cada lugar. Los costos de transbordo representados por los gastos en concepto de estibadores, derechos de muelle y uso de las instalaciones portuarias no varían mucho entre uno y otro puerto y por lo tanto se los puede descartar.

1. Pasajeros por vía aérea a Bs. As.

Desde	Distancia aprox. a Stanley	Distancia aprox. a Bs.As.	Tarifa aérea a Bs. As. (ida sólo)	Tiempo de Vuelo a Bs. As.
			£	Hs.
Bahía Blanca.	815m	410m	7	1.05
Puerto Madryn(Trelew)	670m	765m	16	1.50
Comodoro Rivadavia	530m	950m	19	2.20

Desde	Distancia aprox. a Stanley	Distancia aprox. a Bs. As.	Tarifa aérea a Bs. As. (ida sólo)	Tiempo de Vuelo a Bs. As.
Puerto Deseado	420m	1105m	17	3.05
Río Gallegos	430m	1365m	27	3.15
Río Grande		1530m	24	4.15
Ushuaia		1590m	25	4.25
Punta Arenas	530m			

2. Viajes por mar a Bs. As.

	Primera clase (ida sólo) $A	£
Bahía Blanca	70,75	7
Puerto Madryn	97,15	10
Comodoro Rivadavia	119,30	12
Puerto Deseado	123,65	12
Río Gallegos	155,45	15
Río Grande	164,55	16
Ushuaia	181,70	18

Estos viajes son previstos con una frecuencia de aproximadamente uno por mes en el "Bahía Buen Suceso", explotado por el Comando de Transportes Navales.

3. Provisiones

La siguiente tabla muestra los precios mayoristas de las mercaderías en "depósitos Bs. As." en cada uno de los puertos al mes de enero de 1971.

Item	Buenos Aires	Bahía Blanca	Puerto Madryn	Comodoro Rivadavia	Puerto Deseado	Rio Gallegos
	Precios en pesos leu argentinos ($A)					
Azúcar de refinería(bolsas de 50kg.)	45,00	46,50	46,64	46,90	47,00	47,11
Te (10 kilos)	48,00	48,33	48,37	48,43	48,45	48,48
Manteca Salada (10 kilos)	76,50	76,83	76,86	76,93	76,95	76,98
Aveña (100 kilos)	17,50	20,81	21,16	21,77	22,01	22,28
Cebada (100 kilos)	21,50	24,81	25,16	25,77	26,01	26,27
Fertilizantes en bolsas de 50 kilos por 20 bolsas)	250,00	283,10	286,65	292,70	295,15	297,75
Nafta (80-87 oct.) Litro	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Nafta(90-93 oct.) Litro	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Gas oil-litro	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Cemento(bolsas de 50 kilos)	5,50	7,15	7,33	7,63	7,76	7,89
Postes de alamrado (3x3x2,5m)cada uno	5,60	5,93	5,97	6,03	6,05	6,06
Planchas de madera 2m(1")	13,45	14,29	14,38	14,53	14,59	14,66
Hierro galvanizado (láminas de 20 kg.)	34,00	34,66	34,73	34,85	34,90	34,95
Hierro corrugado (láminas de 20 kg.)	35,40	36,06	36,13	36,25	36,30	33,35

TARIFAS DE CARGA

Estas son las tarifas aplicables al transporte por mar de la carga general, desde el puerto de Buenos Aires:

	Bahía Blanca	Puerto Madryn	Comodoro Rivadavia	Puerto Deseado	Río Gallegos
Tarifa de carga por mar 1000 kg o m^3)	18,25	21,80	27,85	30,30	32,90
Operaciones de carga y descarga	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85

Ciertos elementos, por ej. el cemento, que se consideran "insalubres" sufren un recargo.

Carga Refrigerada (por ton.)

	Bahía Blanca	Puerto Madryn	Comodoro Rivadavia	Puerto Deseado	Río Gallegos
Por mar	30,30	36,10	46,40	50,50	54,90
Carga y descarga	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85

Carga Aérea (Aerolíneas Argentinas) cantidades de mercaderías perecederas que superen los 100 kg.

	Bahía Blanca	Puerto Madryn	Comodoro Rivadavia	Puerto Deseado	Río Gallegos
Por kilo	0,28	0,57	0,74	0,85	1,09

Por carretera

	Bahía Blanca	Puerto Madryn	Comodoro Rivadavia	Puerto Deseado	Río Gallegos
Hasta 5.000 kg.	85	90	120	160	200
Mas de 5.000 kg.	80	80	100	145	180

4. Reaprovisionamiento de Combustible

Costo actual de reaprovisionamiento de combustible, según lo suministran los respectivos agentes:

	Por ton. métrica Fuel Oil	Diesel Oil
Buenos Aires	70,95 (+ 3,00 por transp. en camión)	151,17 (+ 2,70 por transporte en camión)
Bahía Blanca	66,00 (Nov.70 56,00) (+4,50 puesto a bordo)	137,00(Nov.70 99,82)

	Fuel Oil	Diesel Oil
Puerto Madryn	80,00	160,00
Comodoro Rivadavia	80,00	130,00
Puerto Deseado	n.a.	140,00
Río Gallegos	n.a.	n.a.
Punta Arenas		

5. Nafta de Aviación

	80/87	100/130	115/145
Buenos Aires	0,38	0,39	0,39
Bahía Blanca			
Puerto Madryn (Trelew)	0,485	0,495	0,495
Comodoro Rivadavia	0,485	0,495	0,495
Puerto Deseado	0,535	0,545	0,545
Río Gallegos	0,535	0,545	0,545
Río Grande	0,600	0,610	0,610

Conclusión

Las tablas demuestran que, según se suponía, el costo de las provisiones y el de los medios que permitan continuar su transporte aumenta a medida que aumenta la distancia de Bs. As.

Sin embargo, en razón del sistema especial de subsidios de tarifas vigente en la Patagonia, estos costos no aumentan en forma proporcional a la distancia. Por lo tanto, es necesario considerar si los costos de un enlace directo entre Buenos Aires y Punta Arenas serían compensados por las tarifas extra de transbordo y flete que surgirían en caso de que se estableciera un enlace intermedio con uno

de los centros continentales mas cercanos - tales como Puerto Deseado, Comodoro Rivadavia o Río Gallegos. En última instancia, sin embargo, dado el volumen relativamente escaso de mercaderías que actualmente se adquiere en Montevideo (280 ton. W) sólo se producirían leves diferencias en el costo total de las mismas aunque los precios resultaran un 50% más elevados que los de Buenos Aires.